**Oficina Lens, Lda**



Pablo Mato Calvelo

Adán Lens Pérez

**TABELA DE CONTEÚDOS**

[INTRODUÇÃO](#h.cgs7jbhimqa4)

[1 - PRIMEIROS PASSOS](#h.feqymc9u8hbh)

[2 - DNS](#h.z01fqc3mj7h7)

[3- NTP](#h.co5uw98jmnr3)

[4 - LDAP](#h.702fw0dr9ml1)

[5 - Criação manual de utilizadores e grupos](#h.u8necy5s2lrj)

[6 - Criação de múltiplos utilizadores: ficheiro CSV](#h.yvl4tdj88mzm)

[7 - SAMBA](#h.oamtbh1mcdy8)

[8 - ADICIONAR CLIENTES AO DOMÍNIO: WINDOWS E UBUNTU](#h.awx33lex3zs6)

[9 - LOGON SCRIPT, comum.bat E comum\_grupos.bat](#h.e3bnbq3u7x3v)

[10 - Correio eletrónico (OpenChange)](#h.j9t19lrg19z1)

[11 - Partilha de impressoras](#h.dn2dhxjgbpvz)

[12 - DHCP](#h.8bqikm4zo2bb)

[13 - Segundo Cenário: Servidor Windows 2K12 Mestre e Zentyal Escravo](#h.gargd2rmuxt5)

# INTRODUÇÃO

* Nome da empresa: Oficina Lens, Lda
* Tipo: Oficina de mecânica, chapa e pintura
* Ubicação: Lisboa
* Departamentos:
  + Administrativos
  + Empregados
    - Mecânicos
    - Chapistas
    - Pintores

* Nomes e IPs de servidor e clientes
  + Servidor:
    - Nome: churrasco
    - S.O.: zentyal 4.1
    - IP 1: DHCP
    - IP 2: 10.21.9.11
  + Clientes:
    - Nome: cliente-xp
    - S.O.: windows xp
    - IP: 10.21.9.12
    - Nome: cliente-w7
    - S.O.: windows 7
    - IP: 10.21.9.13
    - Nome: cliente-ubu
    - S.O.: linux ubuntu 14.04
    - IP: 10.21.9.14

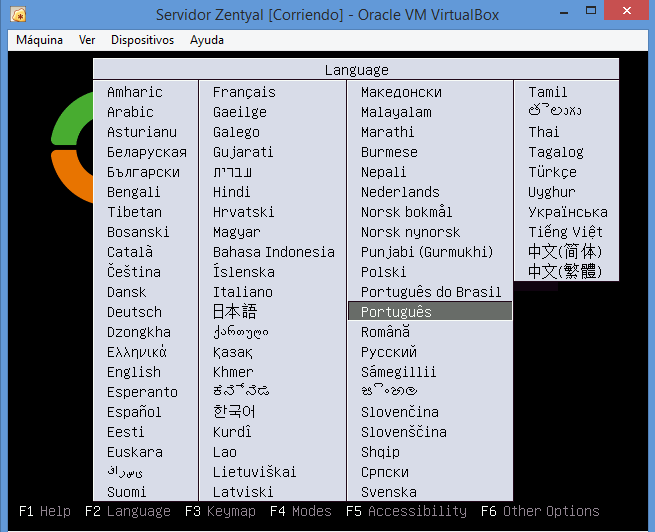
# 1 - PRIMEIROS PASSOS

Para começar, instalamos uma máquina servidor Zentyal e duas máquinas clientes Windows 7 e Ubuntu 14.04.

A configuração da màquina Zentyal será a seguinte:

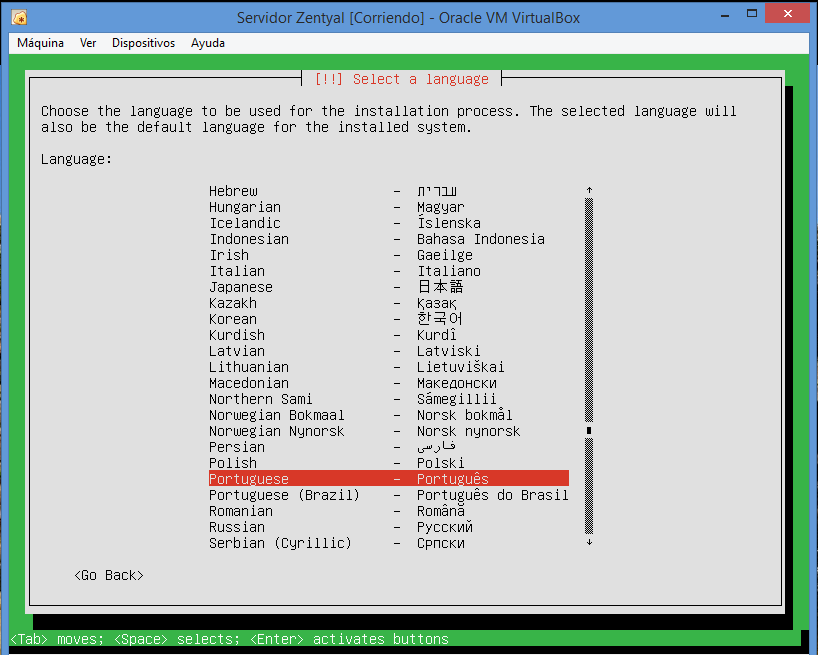
· Disco rígido de 20 GB

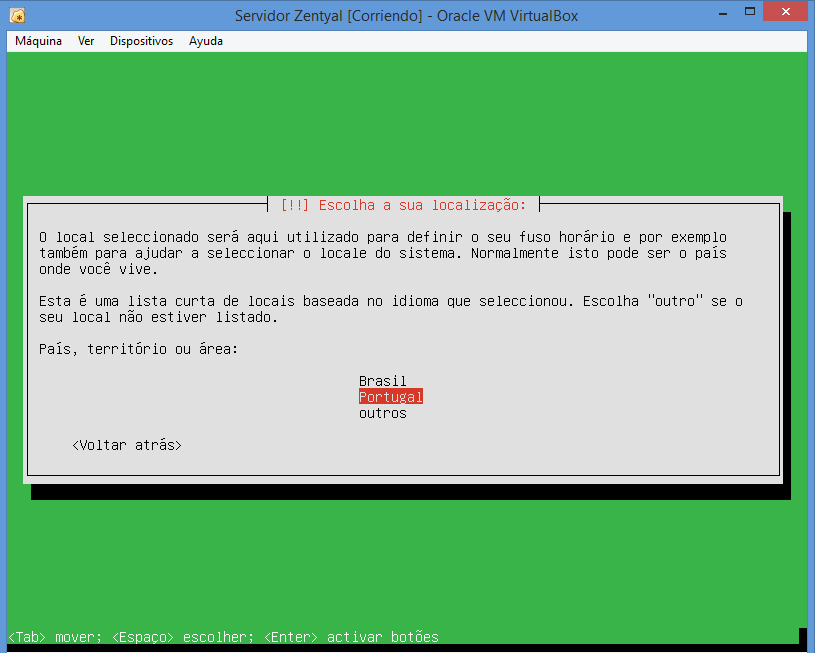
· Dois adaptadores de rede, um no modo NAT e o outro no modo ponte.

Vamos começar com a instalação do servidor Zentyal:

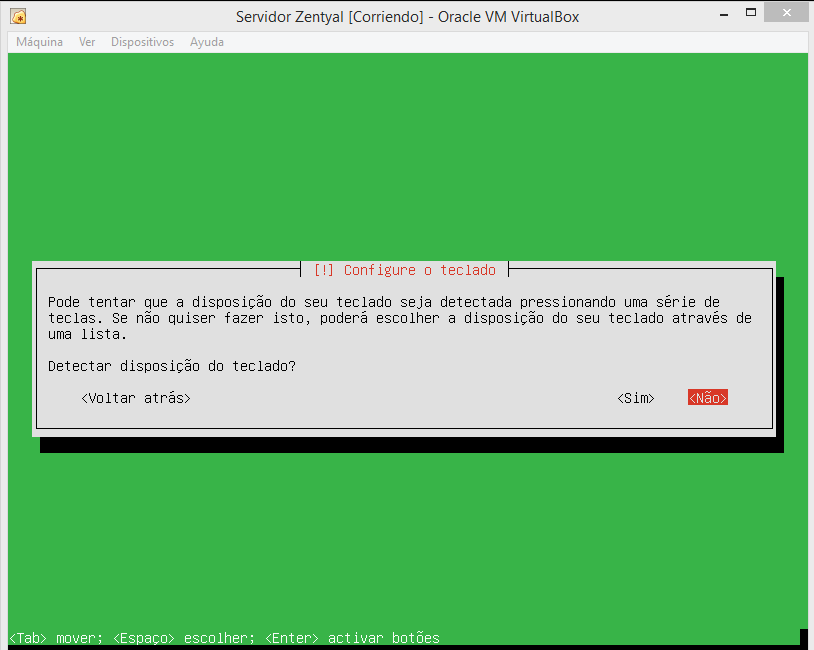
Escolhemos o idioma português de Portugal e instalação em modo experto:

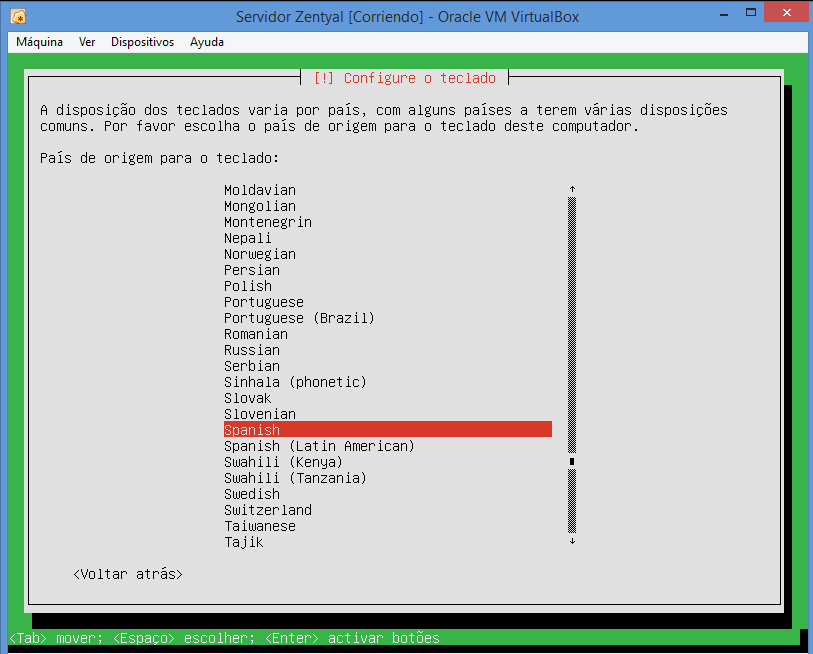




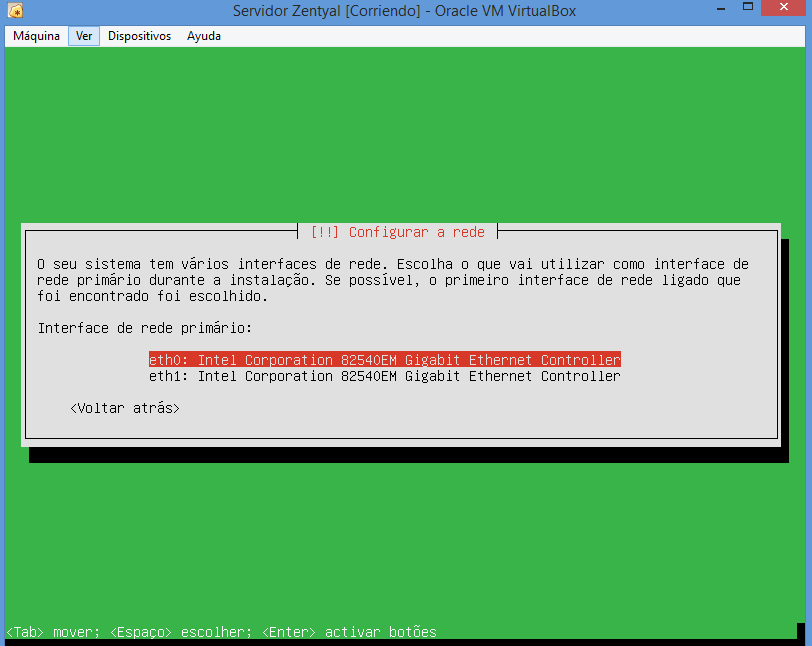


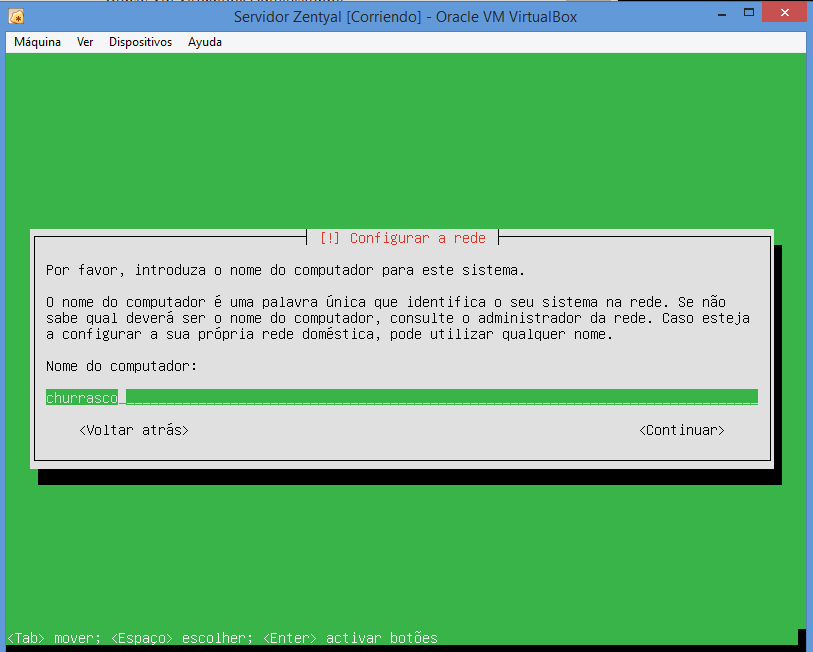
Em seguida, escolhemos a disposição do teclado.



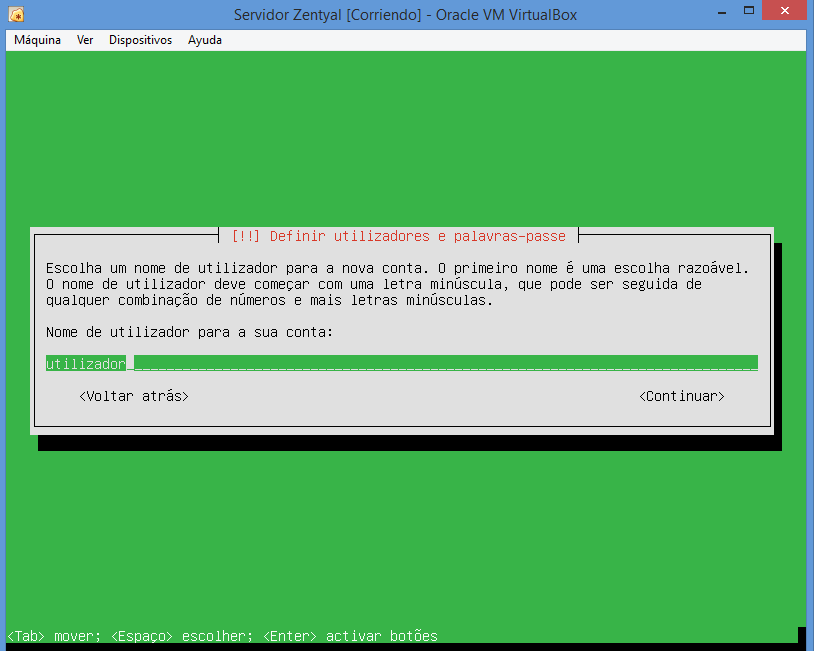


Ao ter vários adaptadores de rede, temos que escolher o que vai utilizar como interface de rede primária. Neste caso, escolhemos o que mostra por defeito:

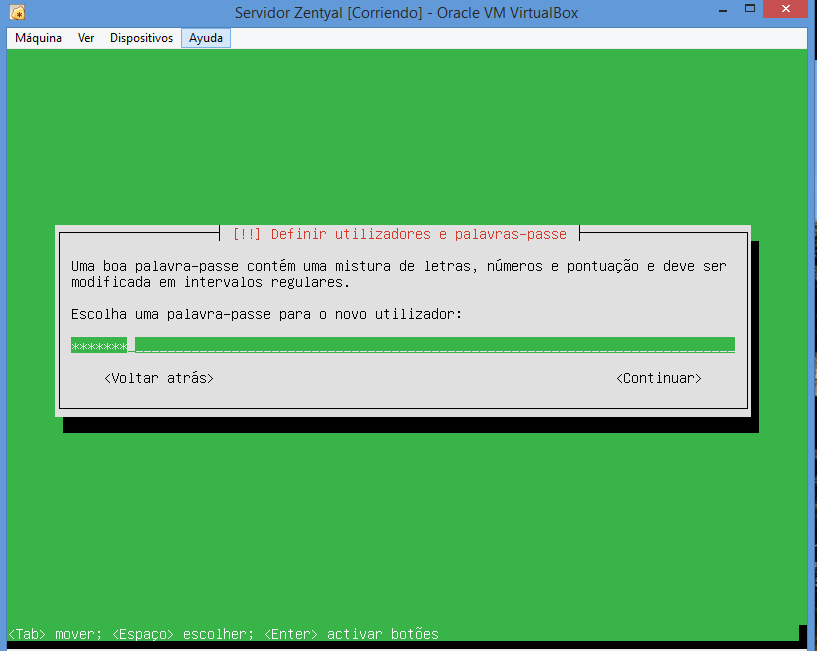


No seguinte passo, escolhemos o nome do computador para o sistema.

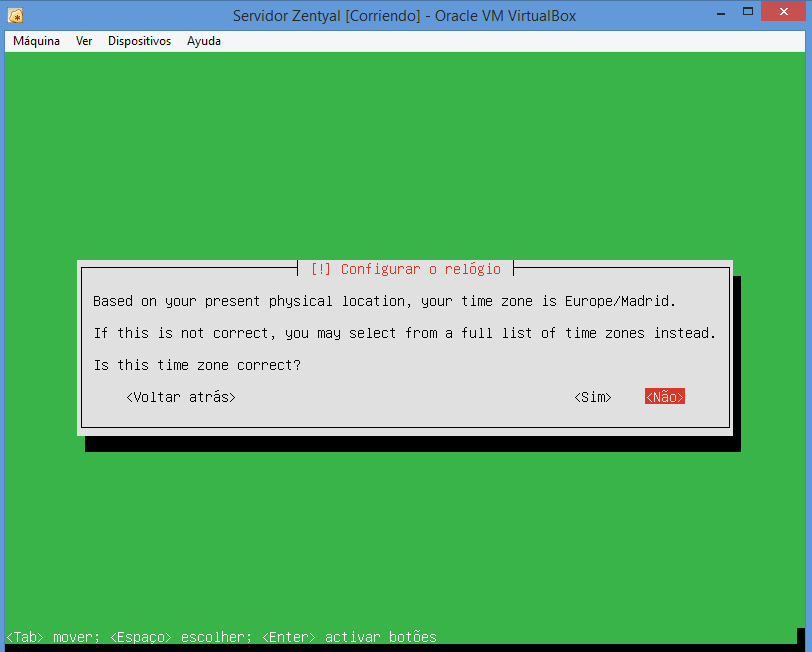
Também teremos que escolher o nome do utilizador do servidor. Chamar-lhe-emos “utilizador”:

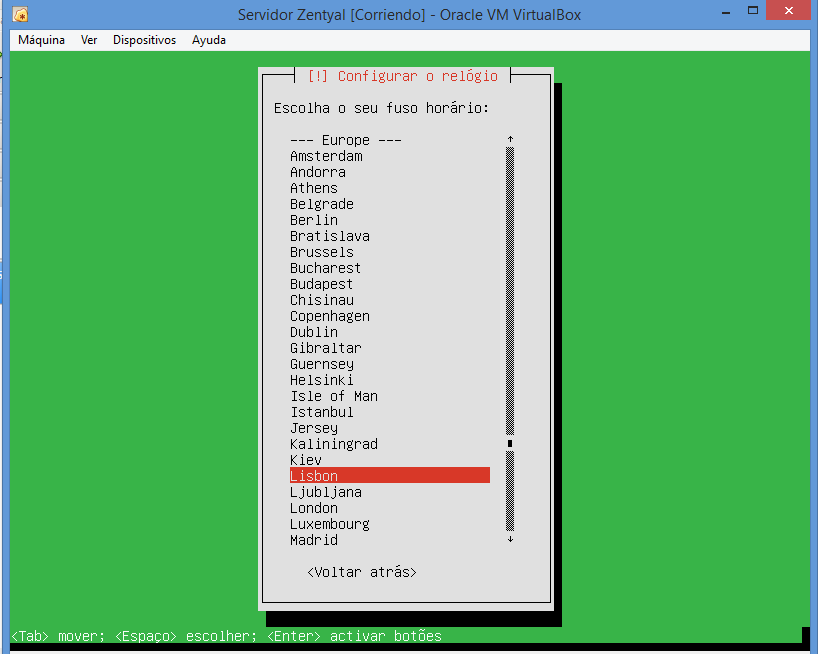


Depois escrevemos a sua palavra-passe:

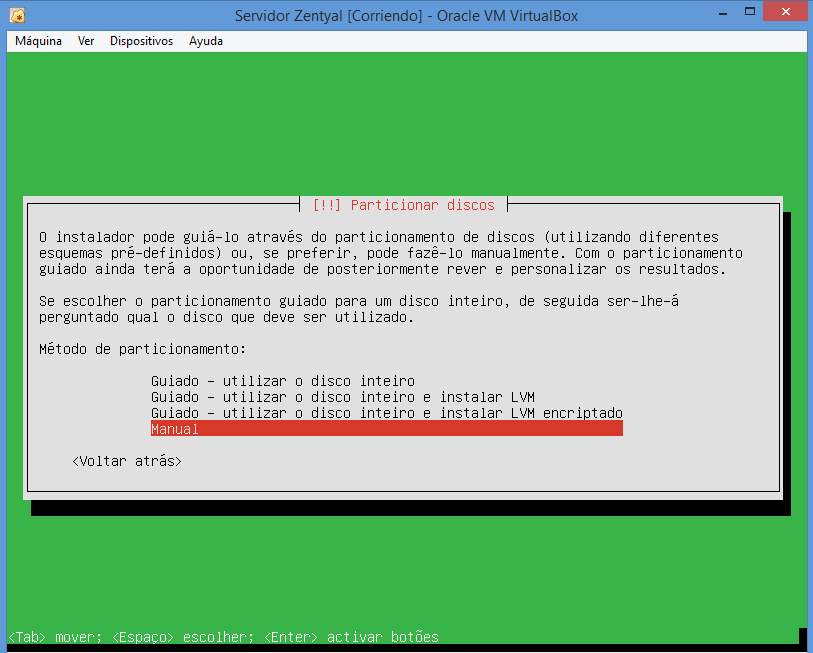


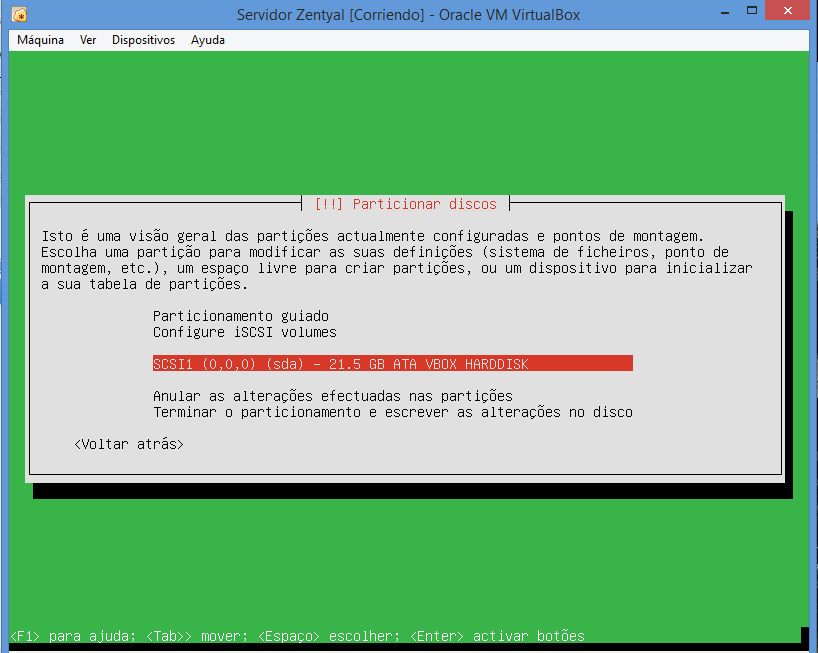
Por defeito, o sistema deteta o fuso horário do computador no que se está a instalar o servidor, mas se querem podem mudá-la:

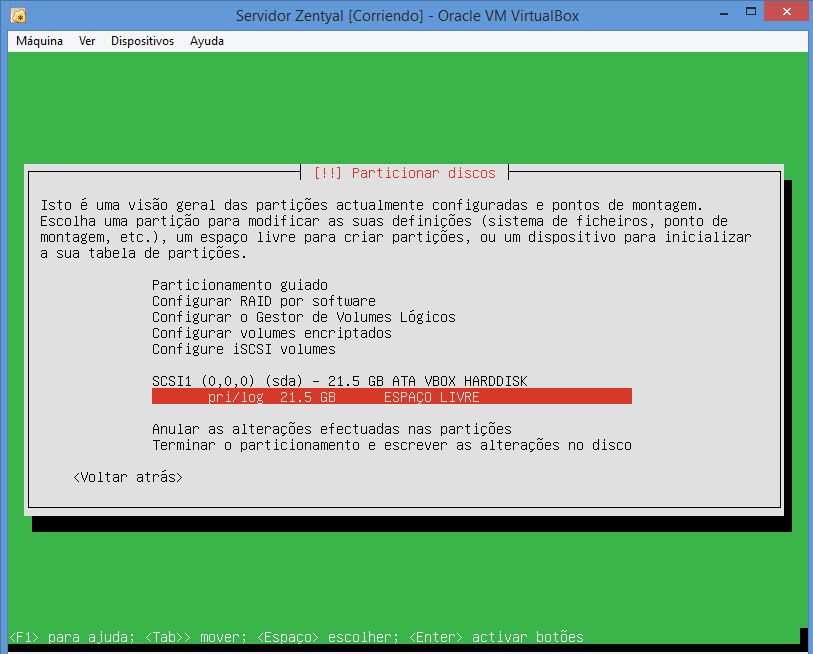


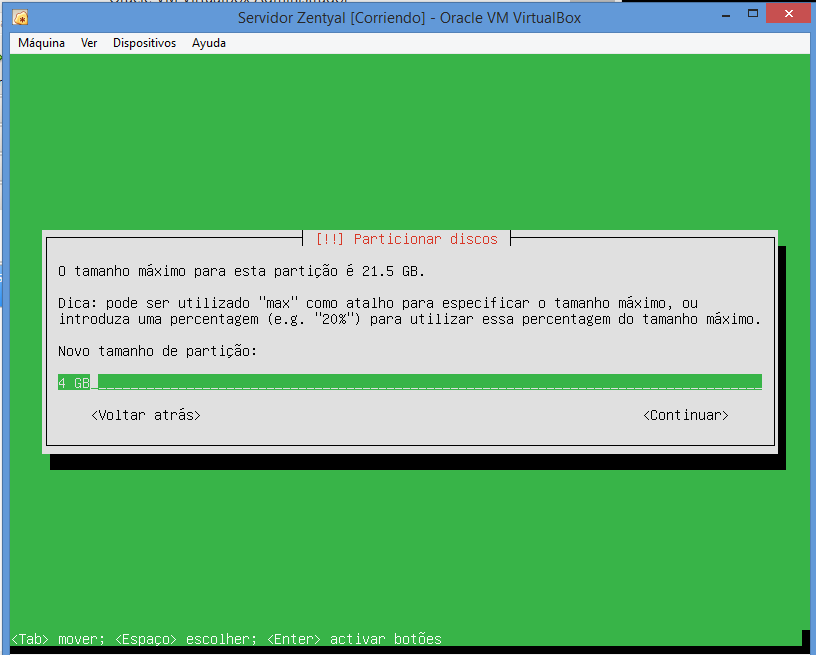


Avançamos na instalação, e chegamos ao apartado do particionamento do disco rígido, nas opções que se mostram, escolhemos “Manual” para particioná-lo segundo as necessidades:

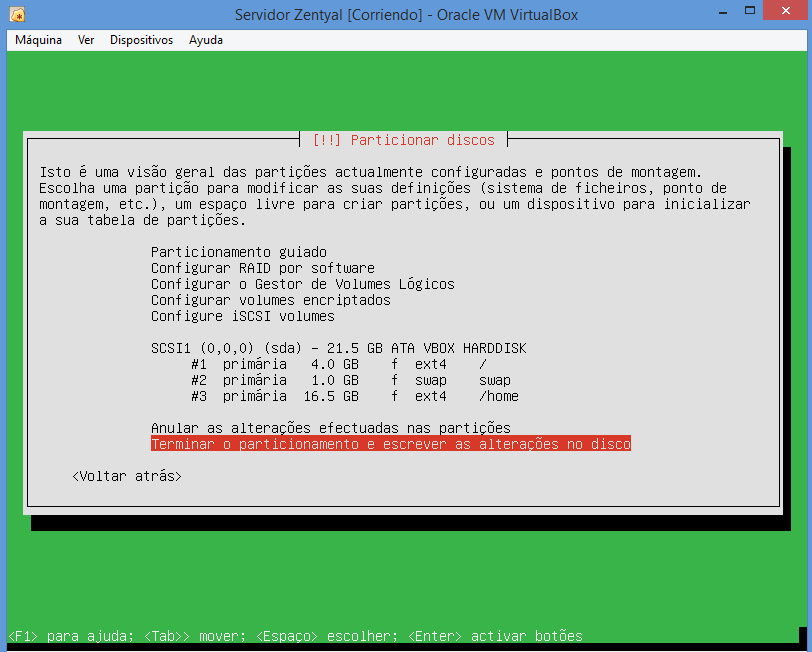


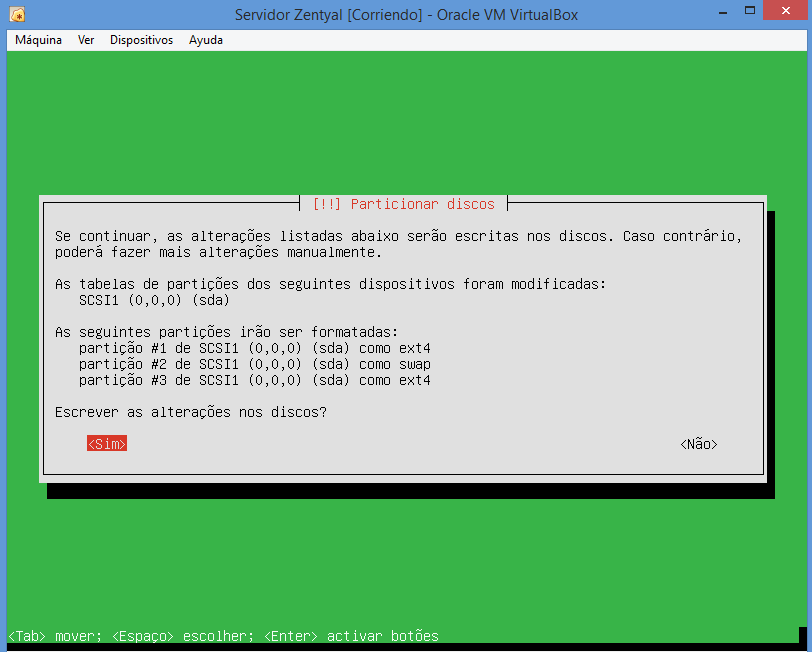




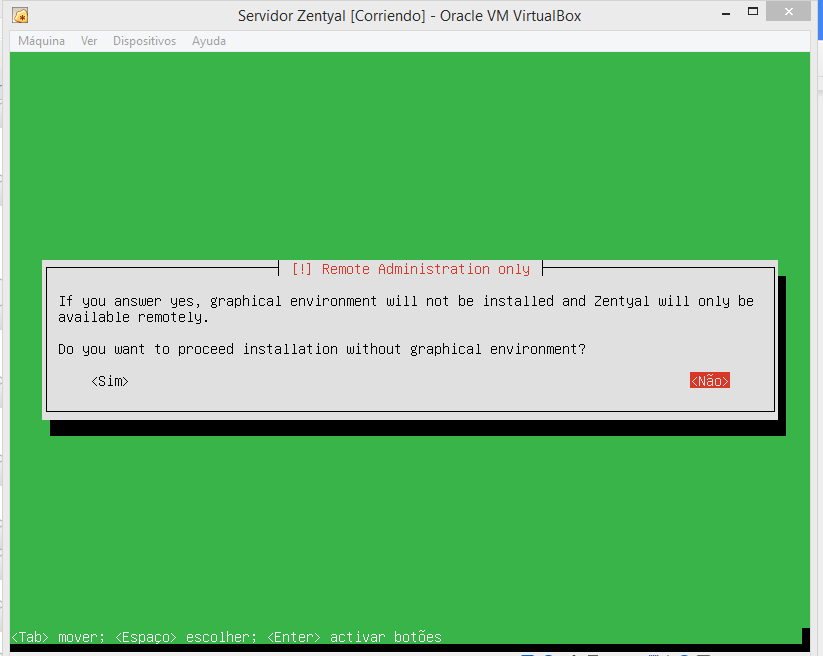


Para terminar com isto, mostramos as partições que criamos no nosso servidor. Vocês escolham as partições que preferem:



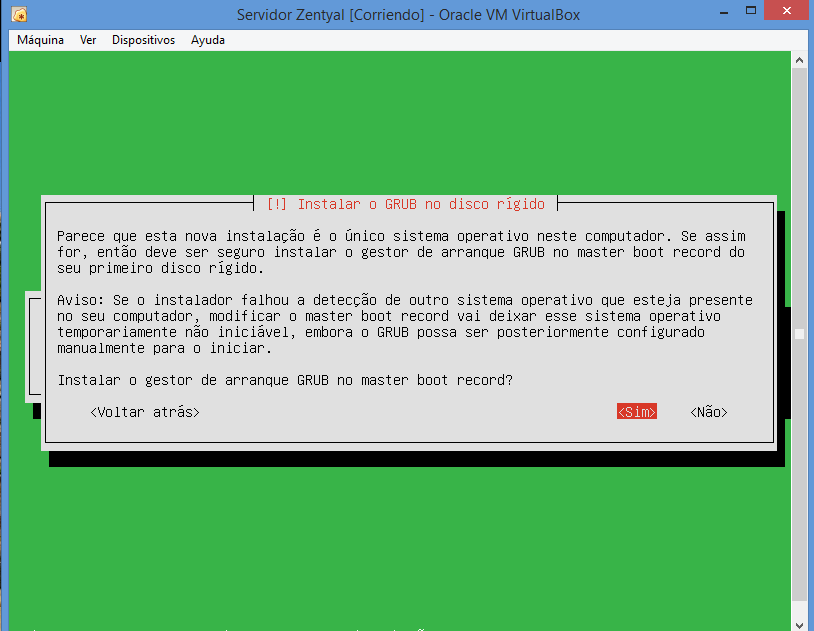


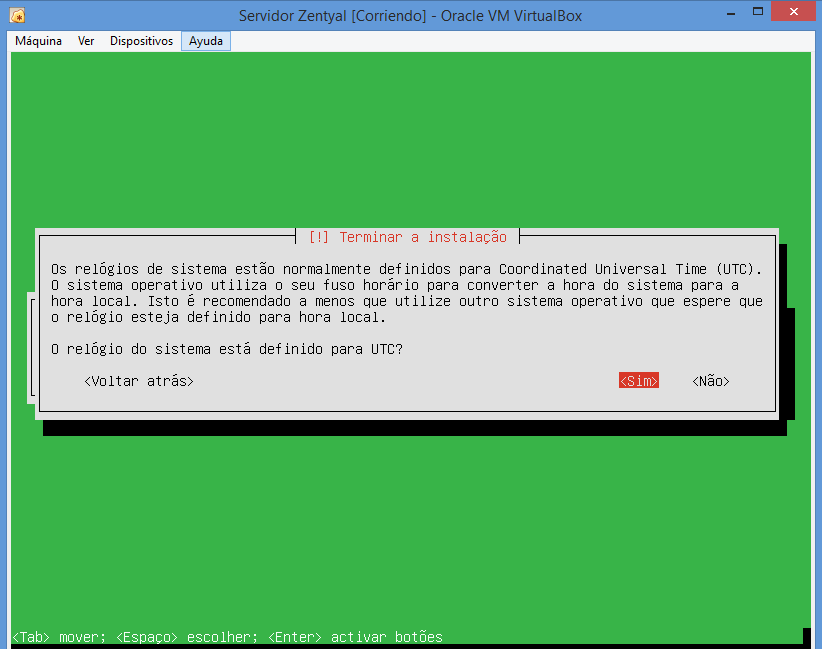
Uma vez terminado o tema das partições, escolhemos a opção de instalar o modo gráfico ou não, no nosso caso escolhemos o modo gráfico:

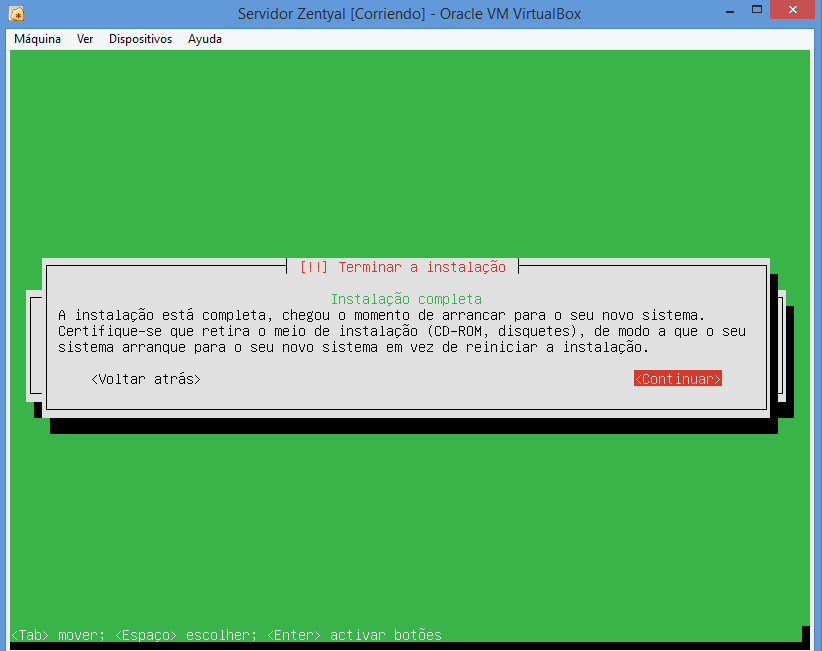


Podemos escolher um servidor proxy “http” para sair ao mundo exterior (Internet), mas nós não o precisamos. Clicamos em “Continuar”.

Depois, pergunta-nos se temos outro S.O. instalado no mesmo disco rígido. Como não é o caso, procedemos à instalação:







Neste último passo, terminamos a instalação do S.O.

Agora procederemos a configurá-lo:





Mudamos o IP da máquina Zentyal a um IP estático para poder aceder ao nosso servidor desde um navegador web, pomos o IP 10.21.9.11 e mudamos os nomes das máquinas clientes:

Windows XP -- cliente-xp

Windows 7 -- cliente-w7

Ubuntu 14.04 -- cliente-ubu

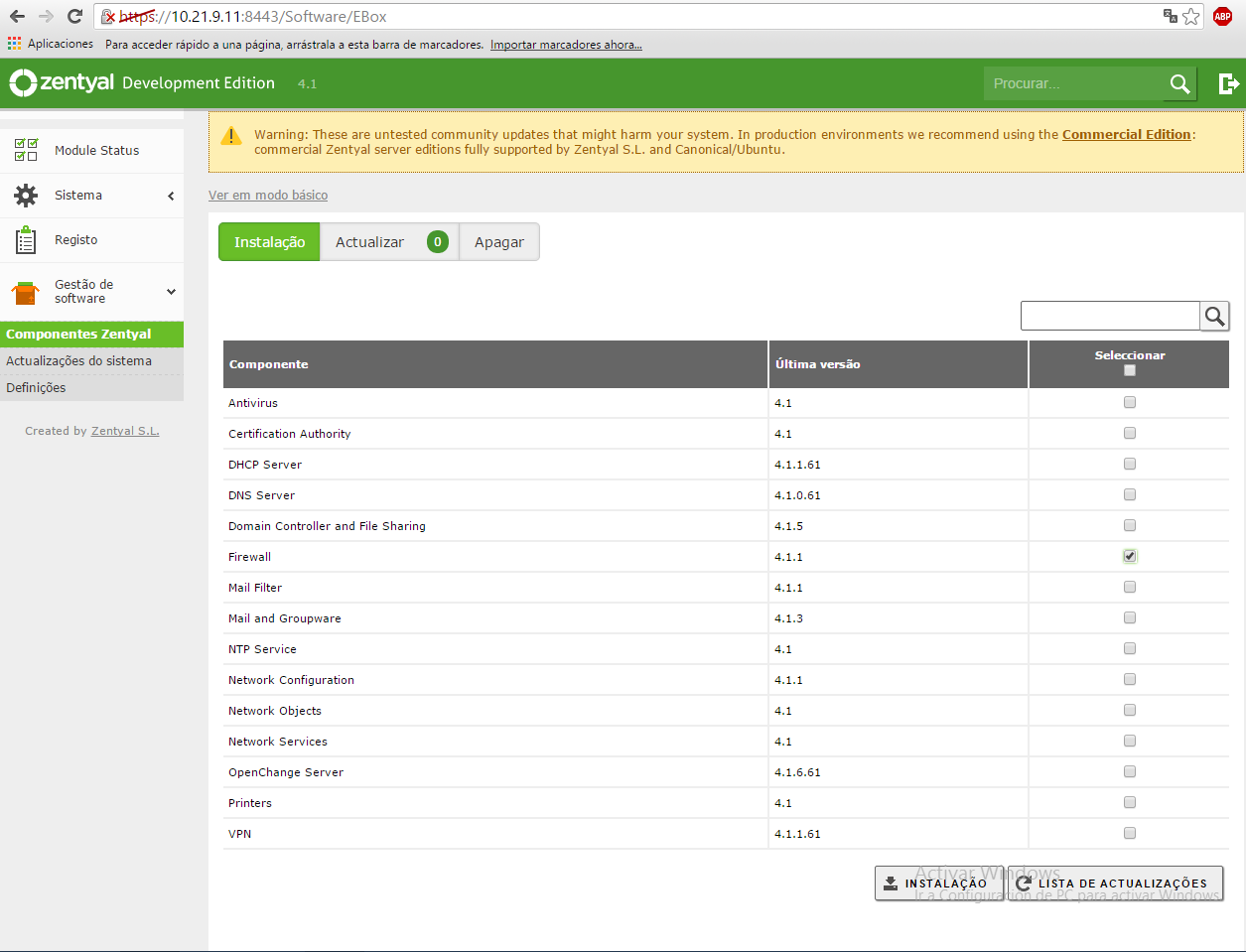
Nos clientes, também mudamos os IP’s das máquinas:

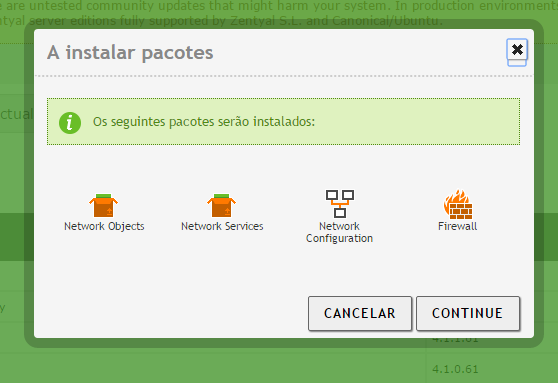
Windows XP -- 10.21.9.12

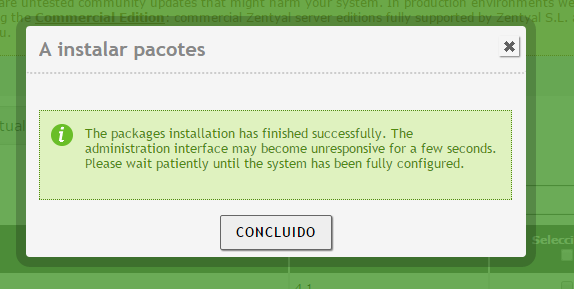
Windows 7 -- 10.21.9.13

Ubuntu 14.04 -- 10.21.9.14

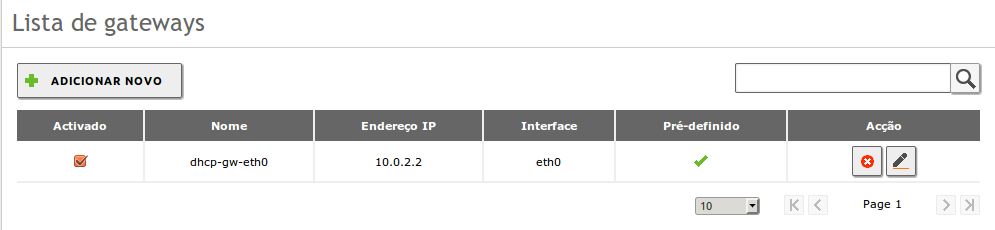
Para aceder ao nosso servidor desde um navegador web escreveremos o seguinte na barra de direções: <https://10.21.9.11:8443> (Por defeito, Zentyal usa esse porto)

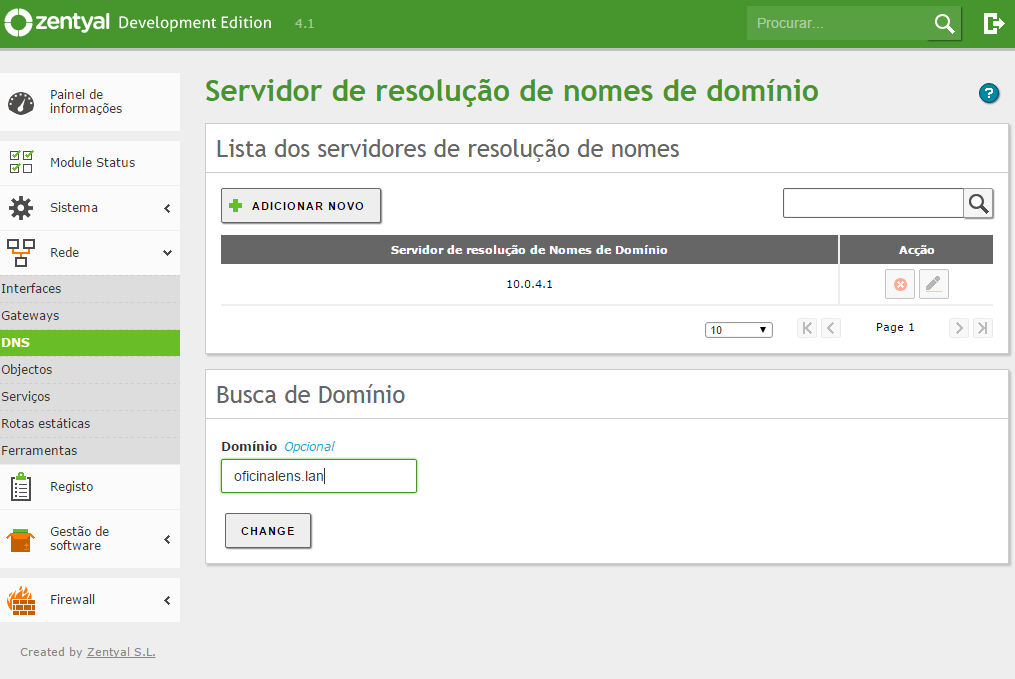
Depois, instalamos os serviços que precisamos no nosso servidor: começamos pelo firewall.



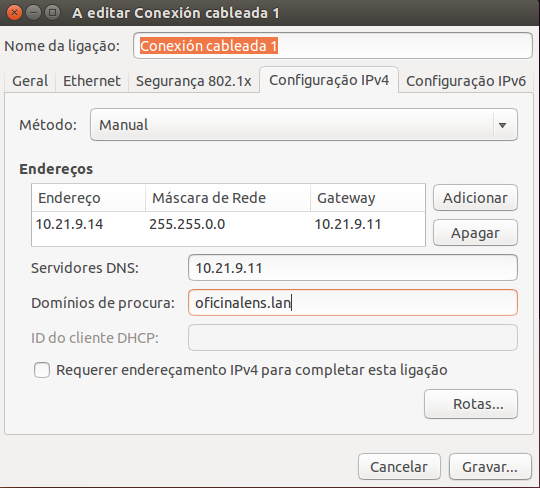


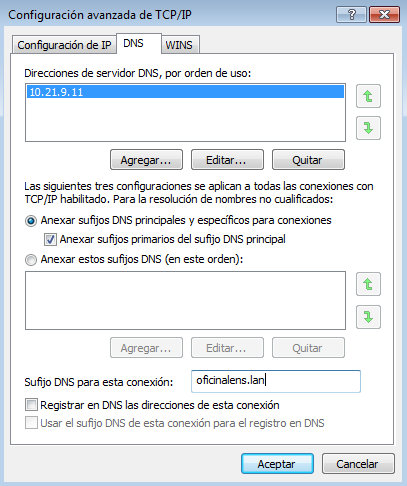
Em segundo lugar, configuramos as placas de rede do nosso servidor e configuramos o gateway para poder aceder à Internet:



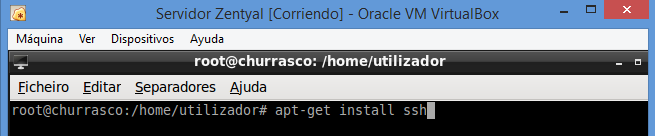
Mudamos o domínio de procura:

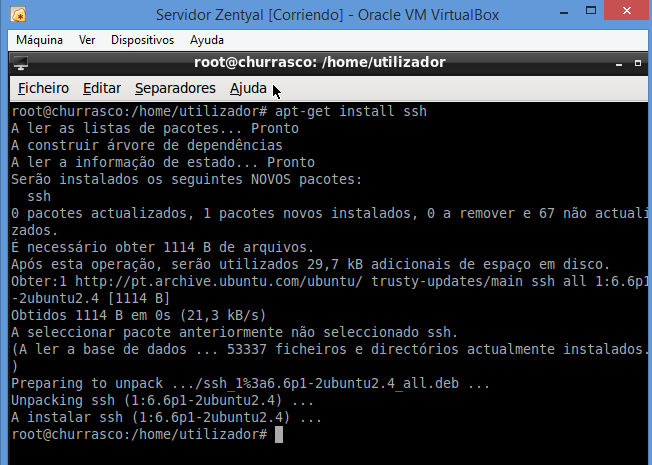
Configuramos os domínios de procura e informação DNS nos clientes:



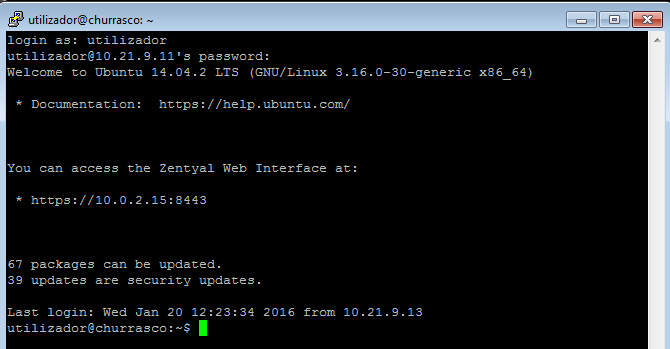


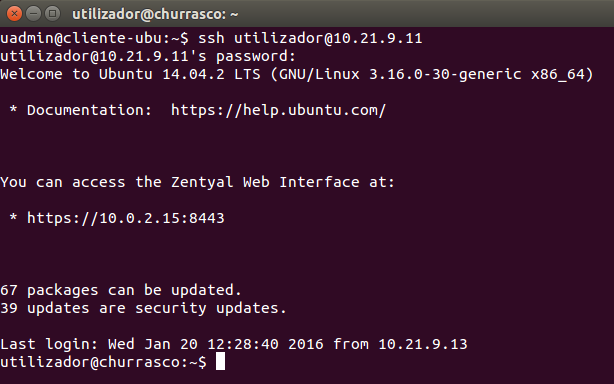
Instalamos desde o terminal o ssh para permitir o acesso desde os clientes da mesma rede:





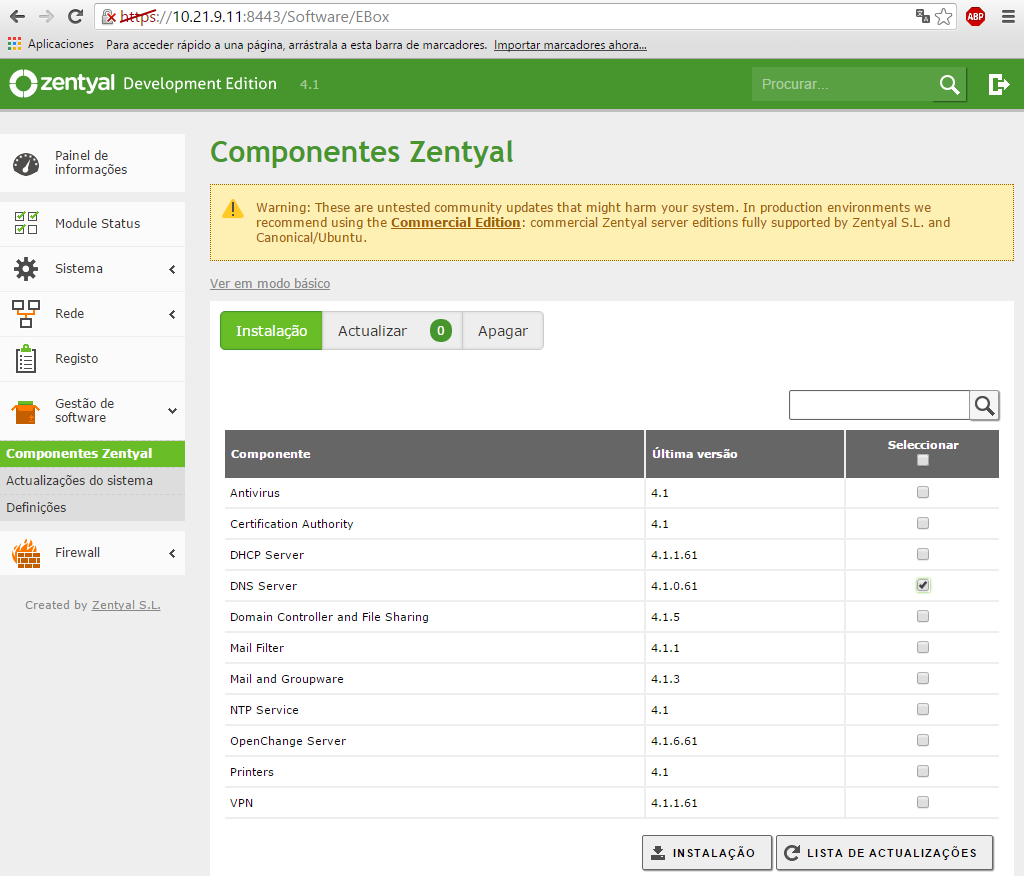
E testamos que nos clientes podem aceder à máquina Zentyal tanto do Windows como do Ubuntu:





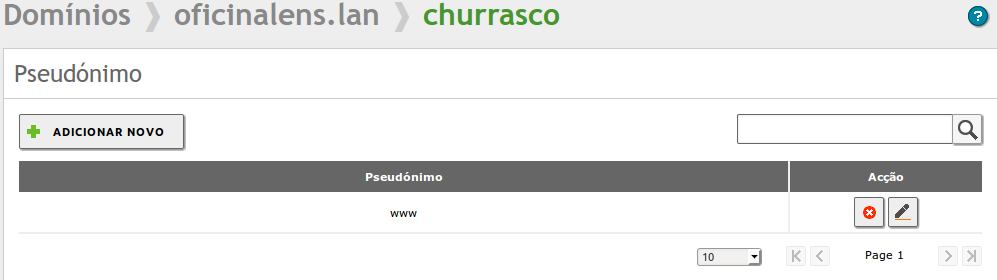
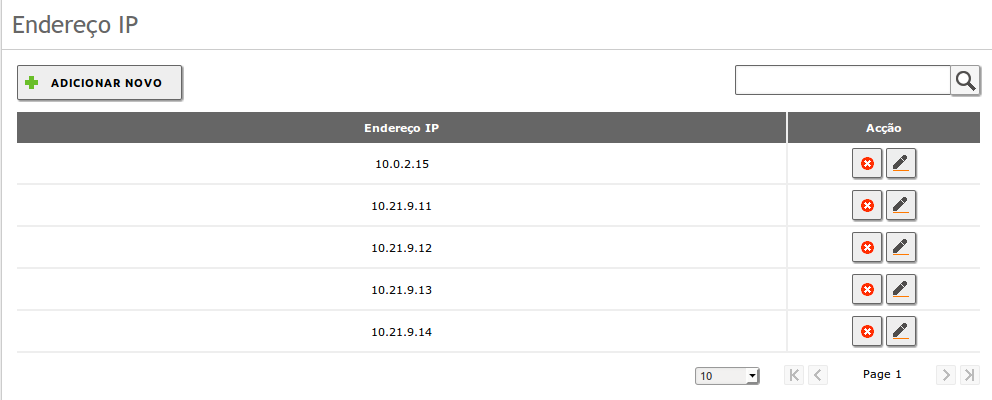
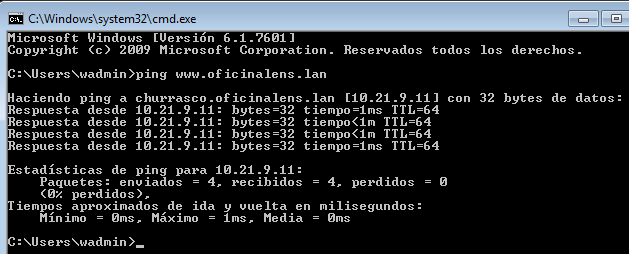
# 2 - DNS

No seguinte passo deste manual, vamos instalar e configurar o nosso serviço DNS do Servidor Zentyal.

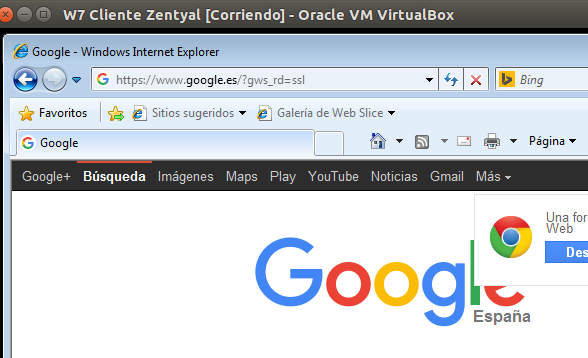


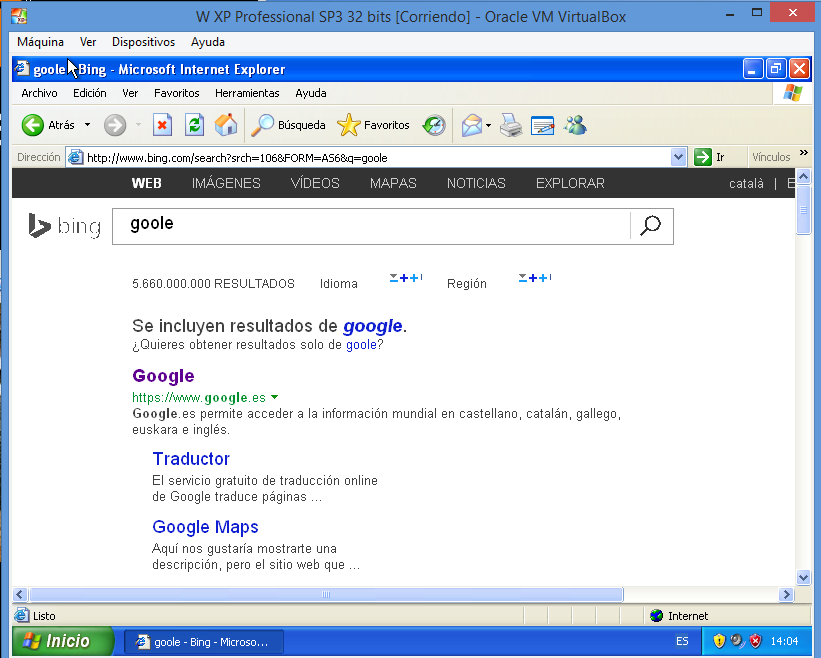
Declaramos o nosso domínio e juntamos as direções IP do servidor e dos clientes, depois criamos um pseudônimo do nosso servidor e testamos num cliente que faz ping utilizando o nome do domínio em vez do IP do servidor:

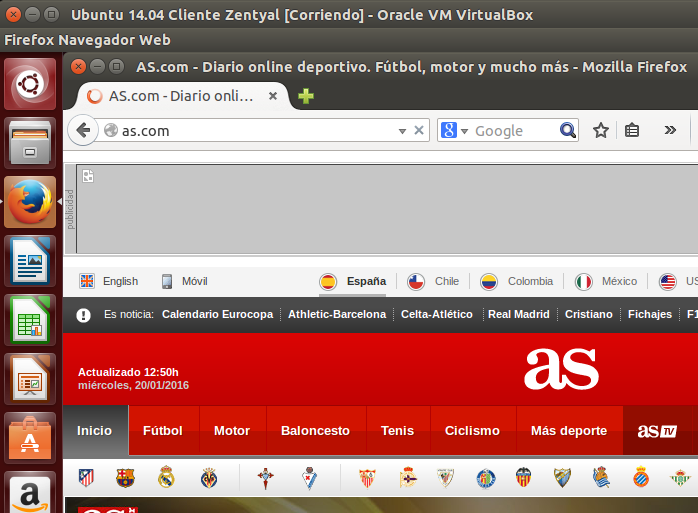




Por último, nesta seção, comprovamos que podemos aceder à Internet desde os clientes:



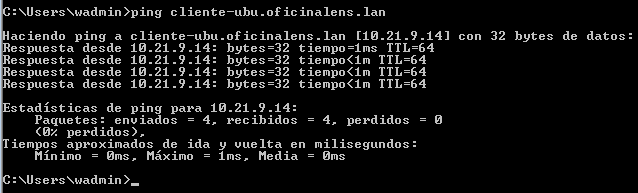


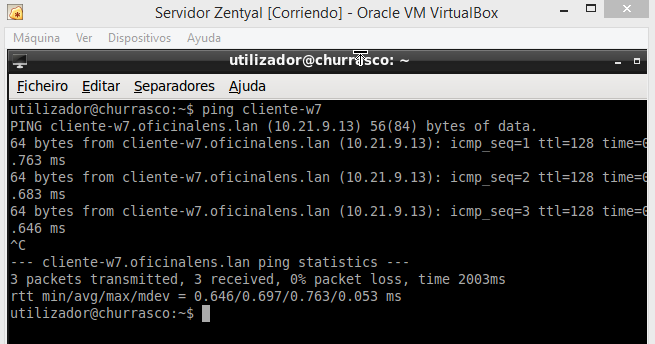


# 



Por último, comprovamos que podemos fazer ping as máquinas clientes co seu nome em vez do IP:





# 

# 

# 3- NTP

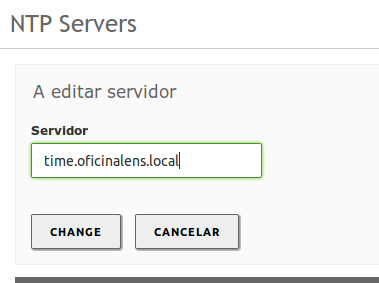


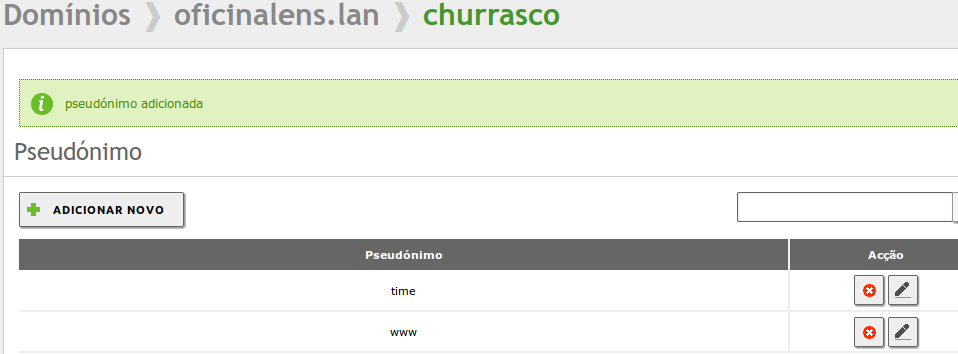
Instalamos o serviço NTP no nosso servidor:

Vamos com a configuração do serviço. Primeiro, desativamos a seguinte opção:

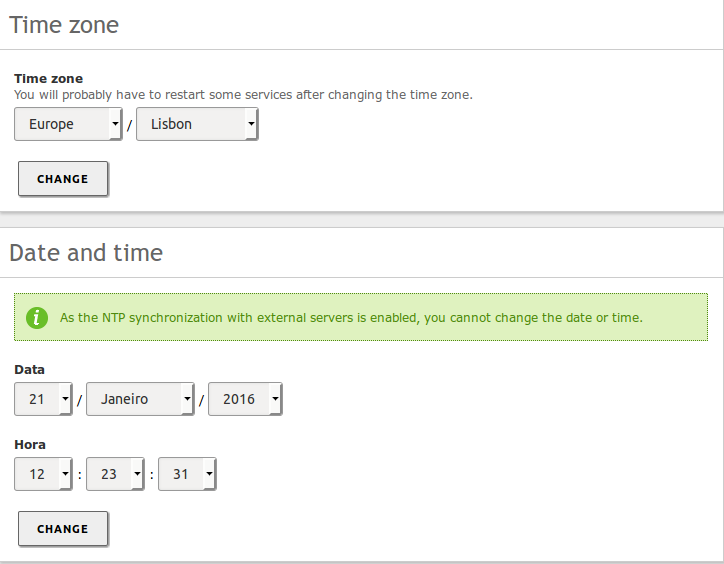


Depois, adicionamos um novo servidor NTP que chamaremos “time.oficinalens.lan” e adicionamos o novo pseudónimo do NTP, chamado “time”:

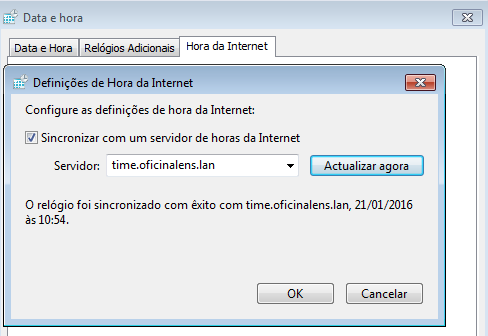




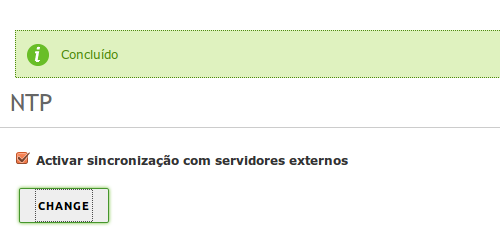
Em seguida, mudamos a configuração data/hora no nosso servidor e guardamos as alterações:



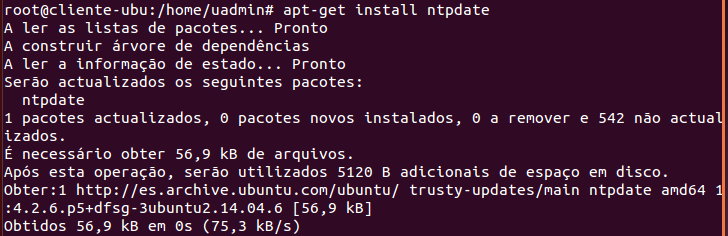
Uma vez feito isto, vamos configurar a sincronização horária dos clientes Windows 7 mediante este serviço:

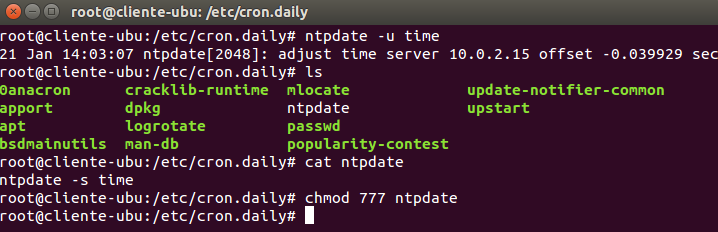


Por último, reativamos a sincronização horária do serviço NTP com os servidores externos:



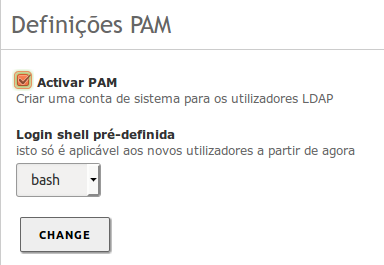
No Ubuntu, o primeiro que temos que fazer é instalar o pacote “ntpdate”:

Executamos o comando “ntpdate -u time” para atualizar a hora e por último, criamos com o nano o arquivo “ntpdate”dentro do diretório “/etc/cron.dayli/” escrevendo “ntpdate -s time” para que se execute automaticamente ao inciar o computador:



# 4 - LDAP

Para criar utilizadores e grupos do domínio, instalamos o serviço LDAP. Depois, ativamos o PAM para que os utilizadores de domínio sejam também utilizadores locais e possam aceder por ssh:

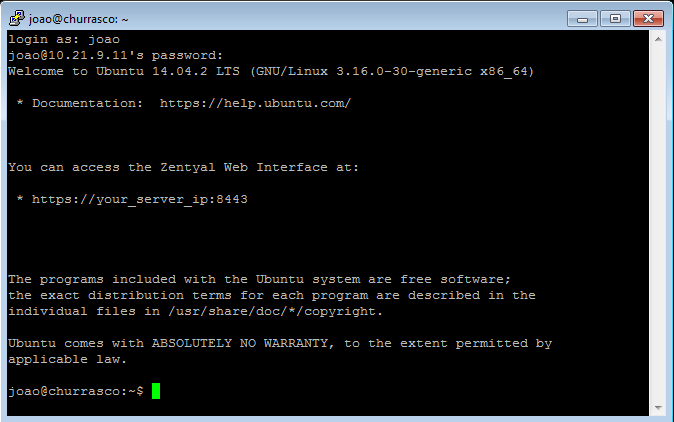


# 5 - Criação manual de utilizadores e grupos

Criamos o utilizador “joão” e o grupo “prova” e comprovamos que podemos aceder por ssh ao servidor a partir de um cliente.



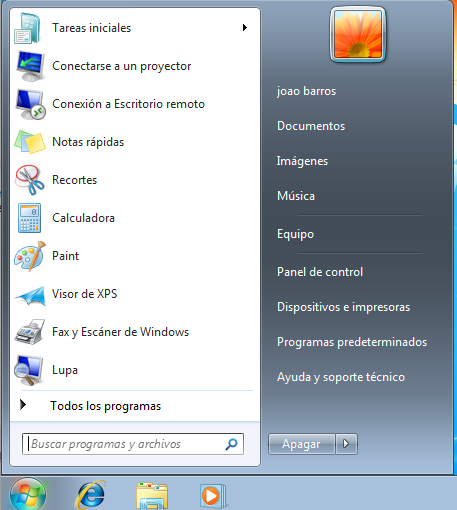
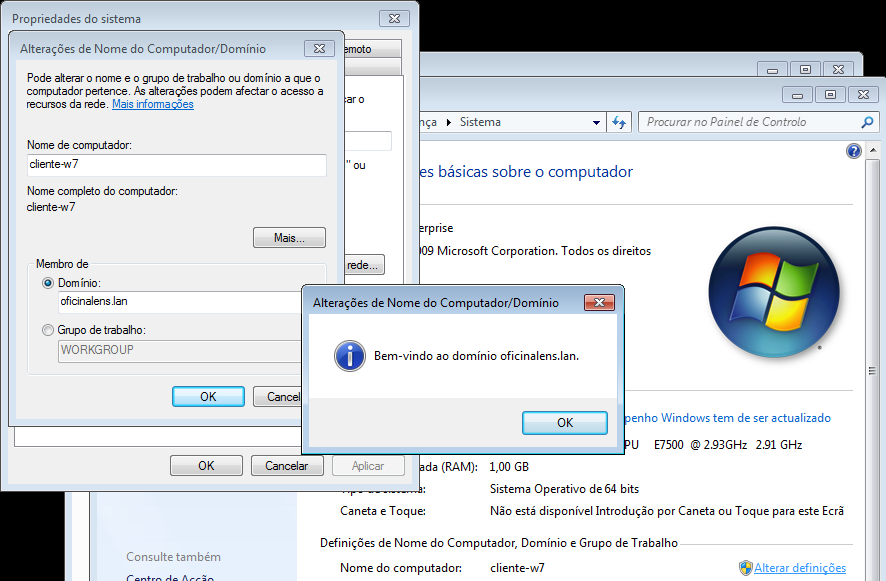




Depois, criamos o utilizador “dominator” que estará no grupo de administradores:



Também comprovamos que podemos iniciar sessão a partir de um cliente do domínio (início de sessão local). Para isso, juntamos o cliente Windows 7 ao domínio:



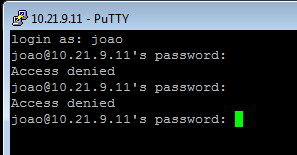
# 

# 

# 

# 

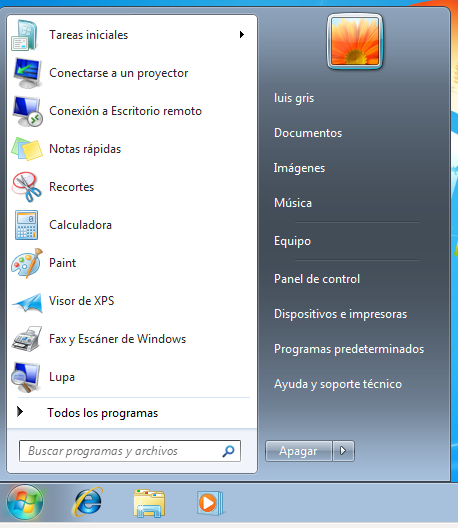
Desativamos o PAM e comprovamos que podemos iniciar sessão com o joão por ssh e também desde o cliente Windows 7:



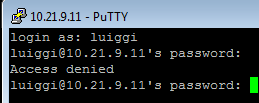
A través do ssh não deixa iniciar sessão, mas si podemos iniciá-la no cliente Windows 7.

Criamos outro utilizador de provar chamado “luiggi” para provar que esto também afeta aos utilizadores novos que tenham o PAM desativado:

PAM desativado



# 



PAM ativado

# Captura de pantalla de 2016-01-26 14:16:11.png.png

# 

# 

# 

# 

# Captura de pantalla de 2016-01-26 14:17:56.png.png

# 

# 

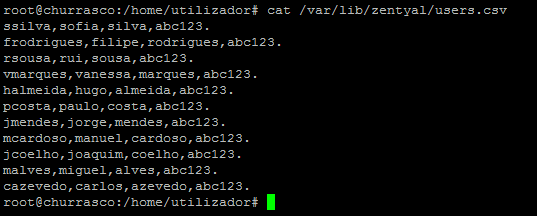
# 

# 

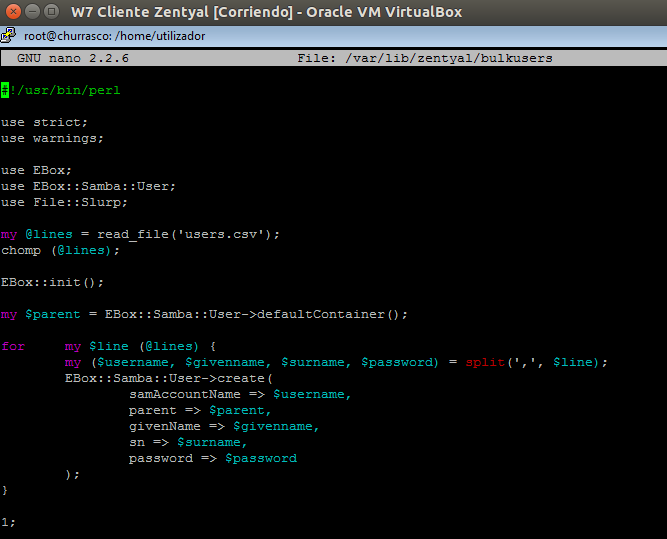
Comprovamos que nesta versão do zentyal o PAM funciona como um interruptor, se fica ativado todos podem aceder. Se não é assim, só se pode aceder com utilizador de domínio, mas não por ssh.

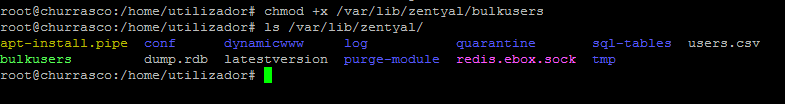
# 6 - Criação de múltiplos utilizadores: ficheiro CSV

Primeiro, criamos o nosso arquivo “users.csv” com os utilizadores que vamos criar de forma massiva no servidor:



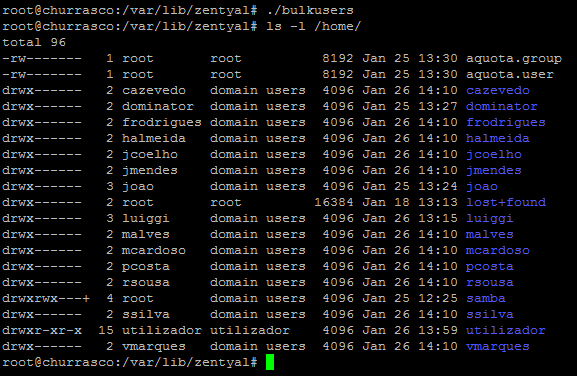
Depois criamos este Script no Zentyal com permissões de execução:



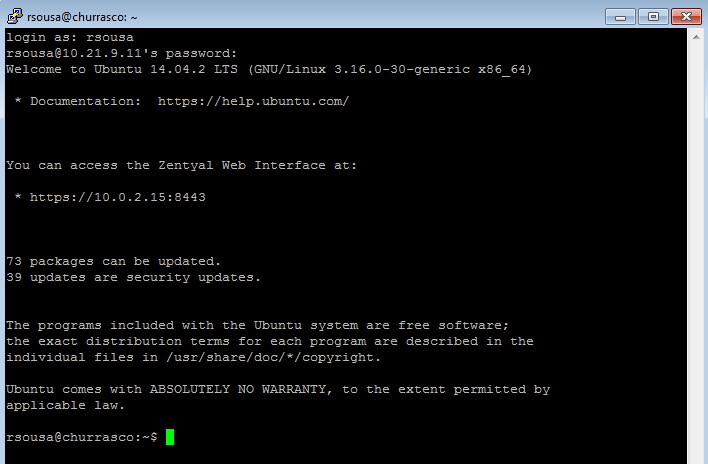


Os dois arquivos devem estar na pasta “/var/lib/zentyal”.

A seguir, executamos o script que criamos anteriormente e comprovamos que os utilizadores foram criados:



Acedemos através do “putty” com um utilizador que criamos com o script:

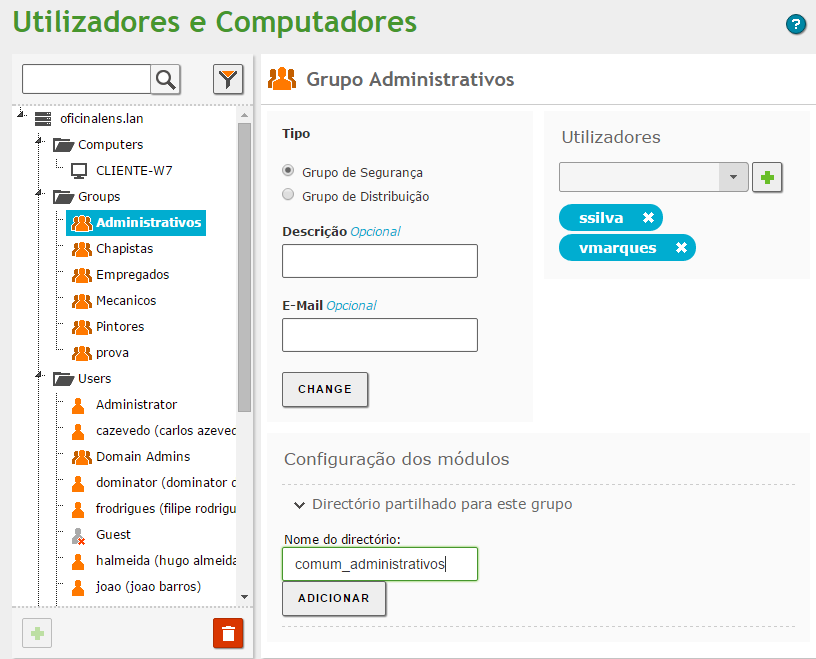


Para finalizar, criamos de forma manual os grupos que temos na empresa e colocamos cada utilizador no seu grupo:



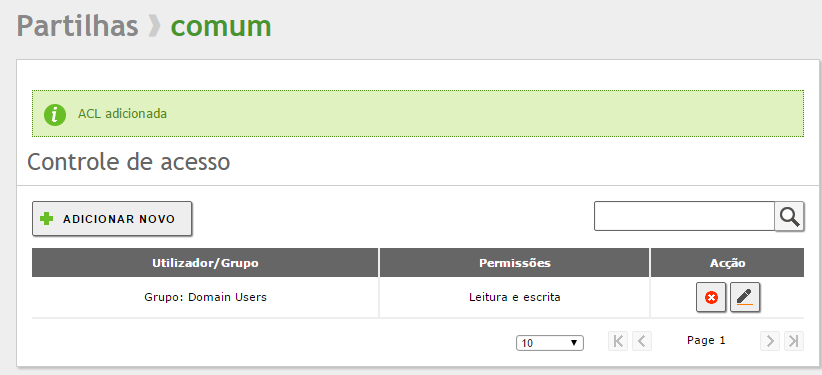
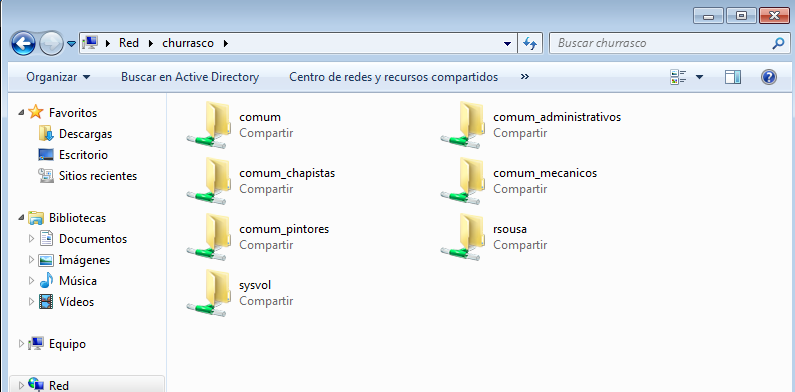
# 7 - SAMBA

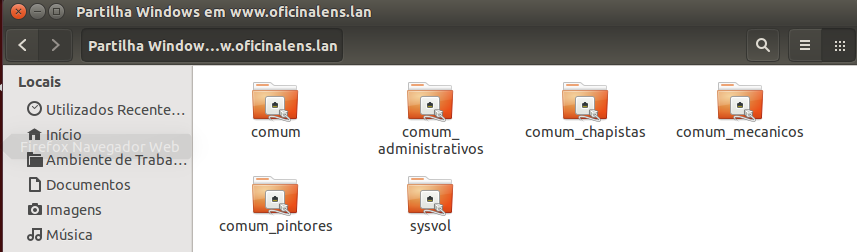
Criamos a pasta “comum” e as pastas comuns de cada grupo. A pasta “comum” vai ser criada em “Partilha de ficheiros”. As pastas de cada grupo criam-se em “Configuração dos módulos”





Modificamos as permissões de leitura e escrita da pasta “comum” e testamos se podemos aceder às pastas a partir de um cliente:



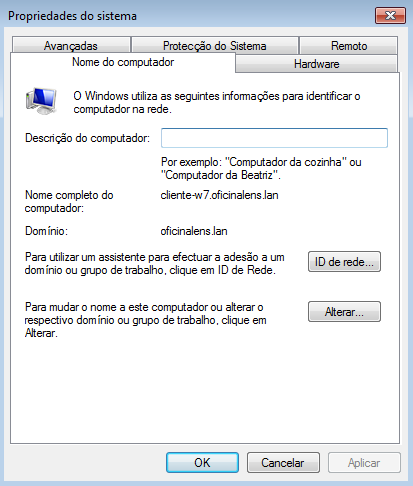


# 8 - ADICIONAR CLIENTES AO DOMÍNIO: WINDOWS E UBUNTU

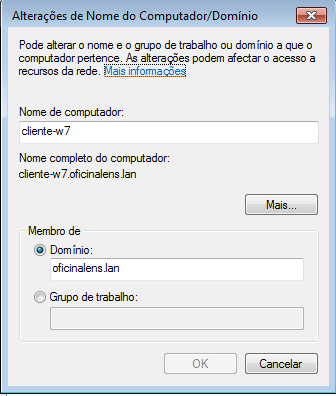
No cliente Windows, vamos a “Computador”, clicamos com o botão direito e selecionamos “Propriedades”. Depois, no apartado “Definições de Nome de Computador, Domínio..” escolhemos “Alterar definições”:



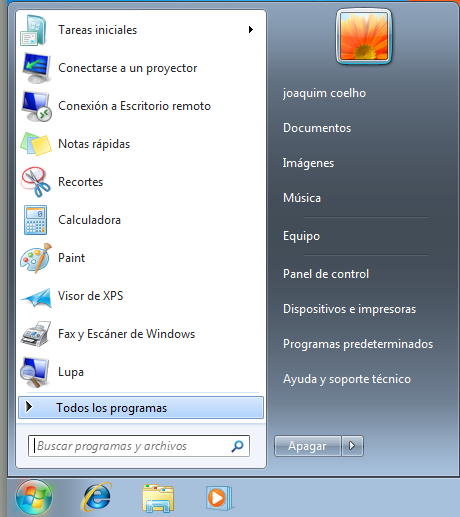
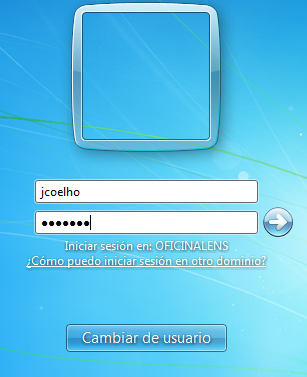
Aparece a seguinte janela:



Clicamos em “Alterar” e pomos o nosso nome de domínio:



Depois de confirmar as opções que vão aparecer, reiniciamos o computador e comprovamos que podemos iniciar sessão:



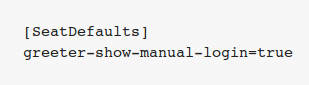
No cliente Ubuntu, descarregamos o pacote necessário dependendo da versão de S.O. que temos instalada no site: **http://download1.beyondtrust.com/Technical-Support/Downloads/PowerBroker-Identity-Services-Open-Edition/?Pass=True.**

Em seguida, abrimos o terminal e mudamos a pasta onde se descarregou o pacote.

Nessa pasta, damos permissões de execução com o comando “sudo chmod a+x pbis-open….”.

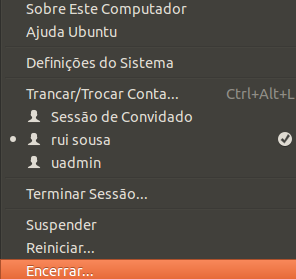
Instalamos o pacote com o comando “sudo ./pbis-open...”.

Escrevemos “yes” e seguimos com a instalação. Uma vez finalizada, juntamos os nossos computadores ao domínio com o comando “sudo /opt/pbis/bin/domainjoin-cli join --disable ssh oficinalens.lan dominator@oficinalens.lan”. Vai-nos ser pedida a palavra-passe do utilizador “dominator”, e depois já estaremos no domínio. Por último, modificamos ou criamos (se não existe) o arquivo “/etc/lightdm/lightdm.conf” e escrevemos o seguinte:



Este comando serve para poder iniciar sessão escrevendo o nome de utilizador e palavra-passe dos utilizadores do domínio.

Reiniciamos o computador e depois, ao iniciar sessão, pomos (oficinalens.lan\”utilizador”) e a palavra-passe e entramos com um utilizador do domínio:



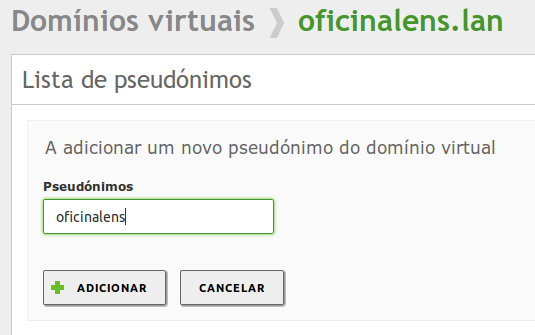
# 9 - LOGON SCRIPT, comum.bat E comum\_grupos.bat

# 10 - Correio eletrónico (OpenChange)

Primeiro, instalamos o pacote “Mail and Groupware”:

Depois, adicionamos o domínio virtual e criamos o pseudónimo:

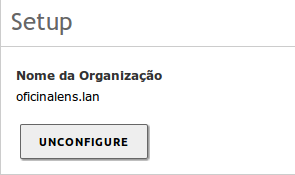




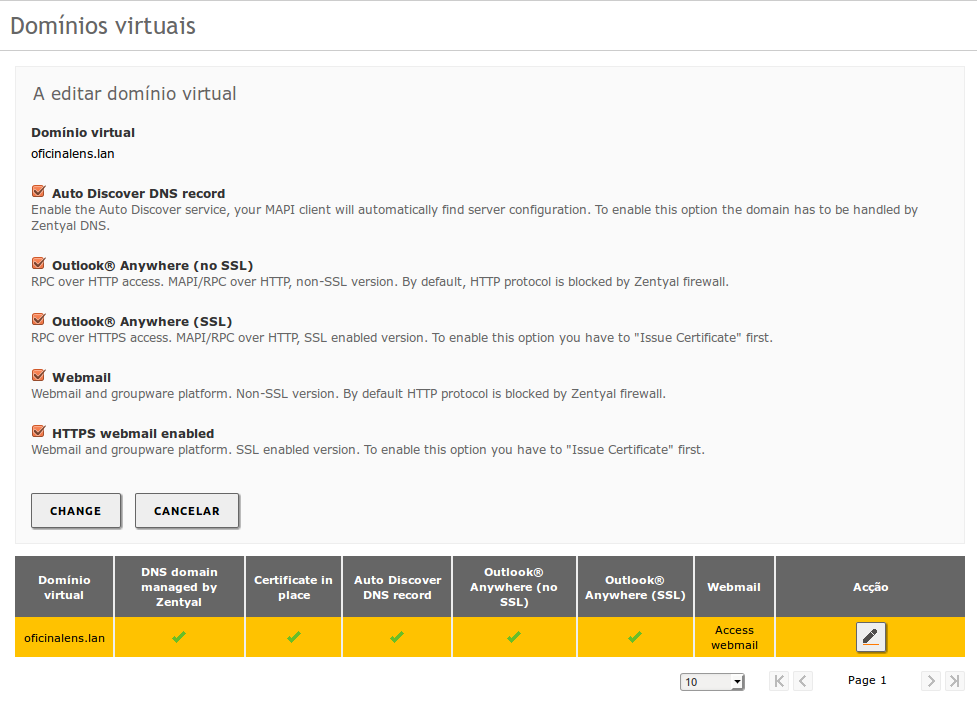
Em seguida, criamos uma autoridade certificadora:



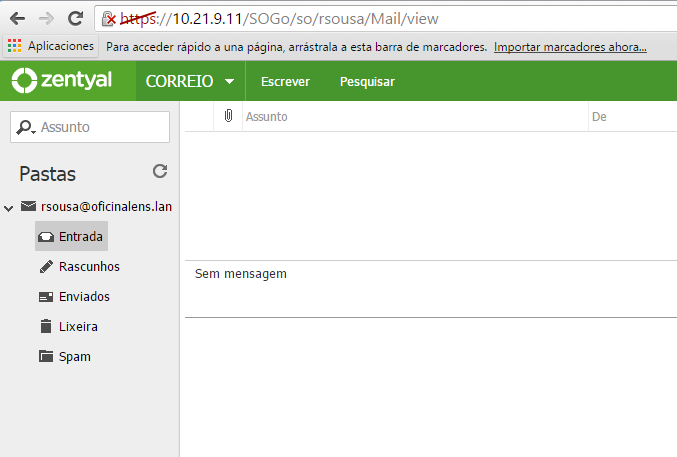
Guardamos as mudanças. Vamos a “OpenChange” e mudamos o nome da organização;



Ativamos o “Issue Certifcate” e depois editamos para ativar o webmail.

Guardamos alterações e verificamos num computador qualquer que podemos aceder com o seguinte link: “(Ip do servidor)/webmail”.



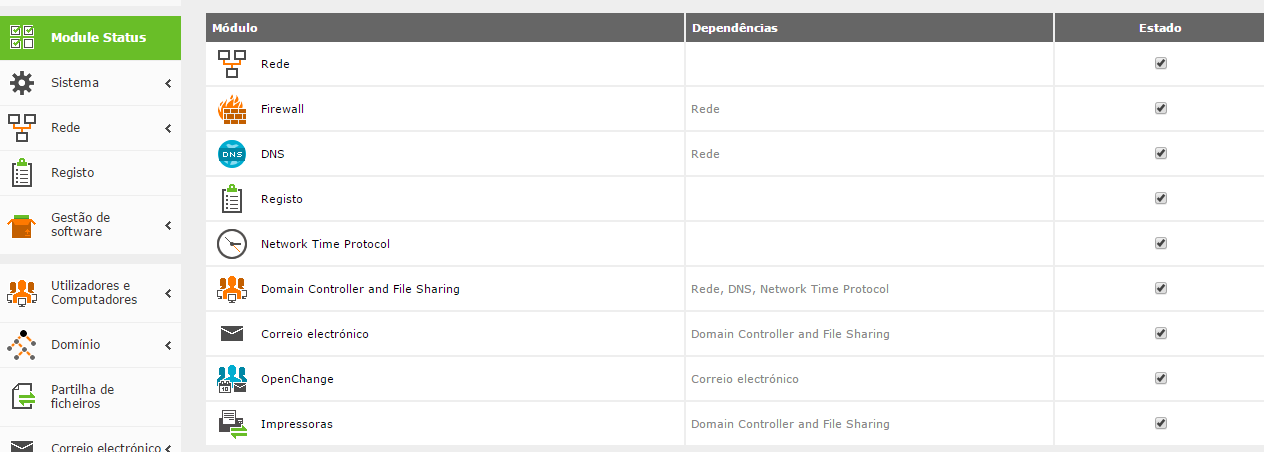


# 11 - Partilha de impressoras

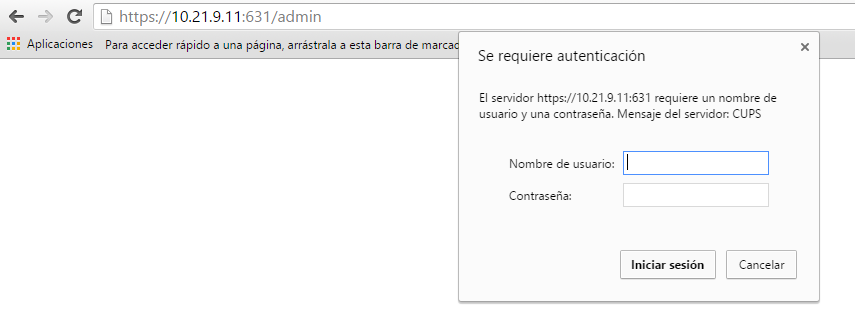


Primeiro, instalamos o pacote das impressoras chamado “Printers”:

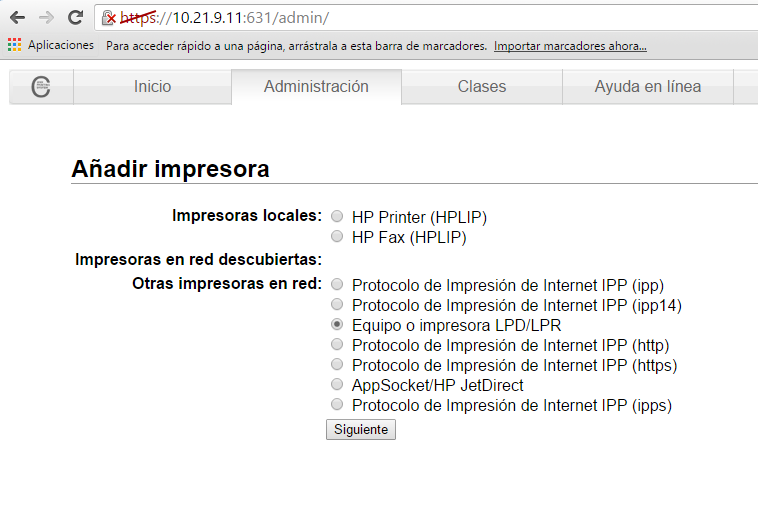
Depois ativamos o controlador das impressoras:



Vamos à página “10.21.9.11:631/admin” e pede-nos autentificação.

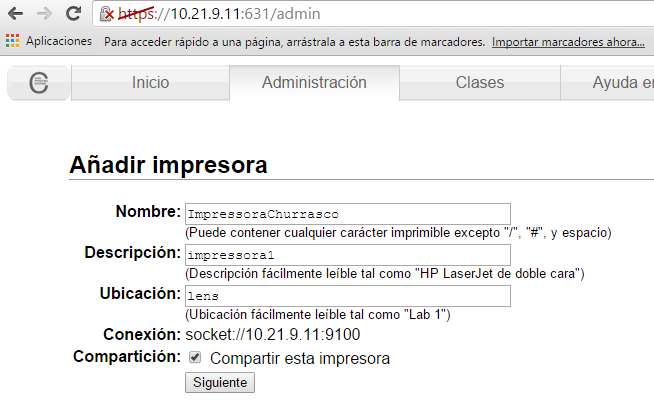
Fazemos login com o utilizador e palavra-passe, isto levar-­nos-á à seguinte janela.

Juntamos uma nova impressora:

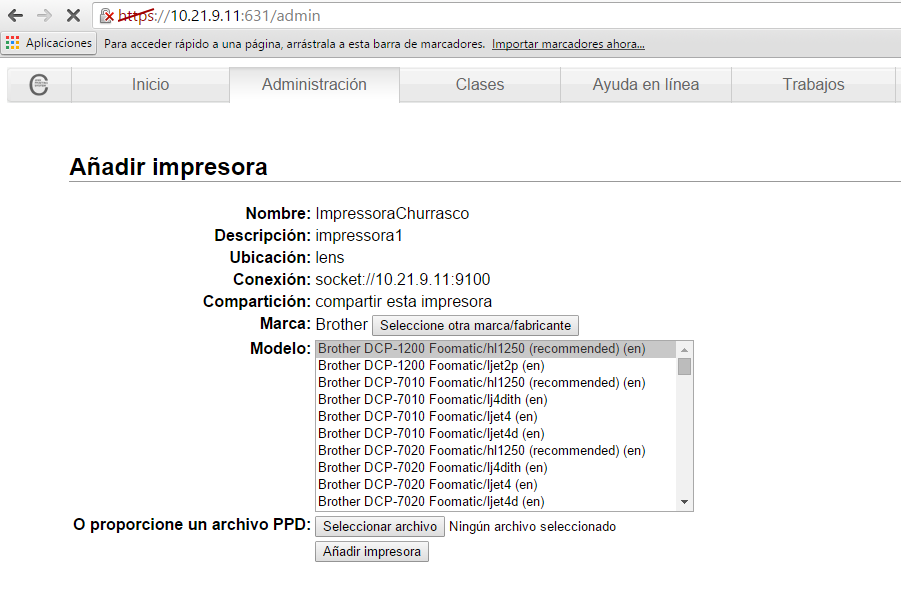


Indicamos o caminho onde se encontra a impressora:

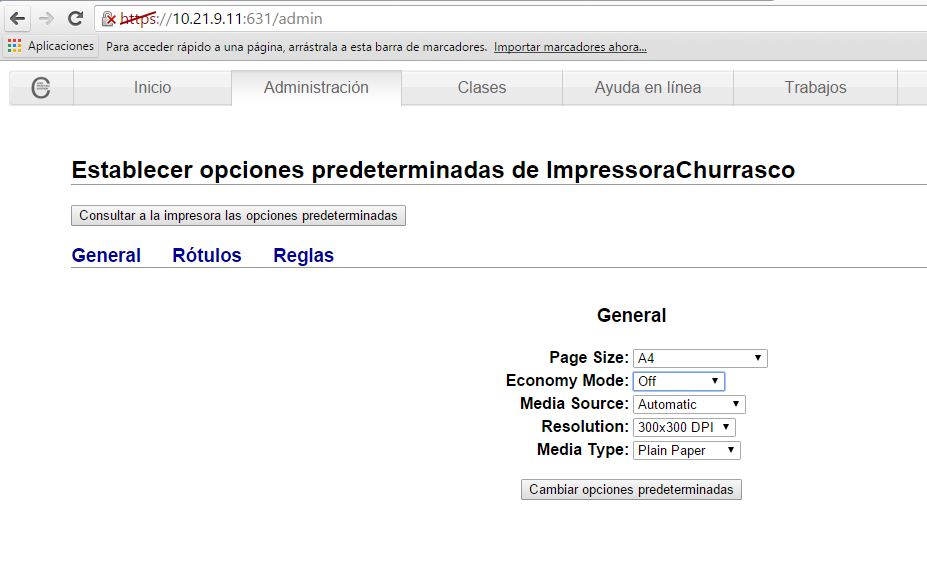
Configuramos o nome:

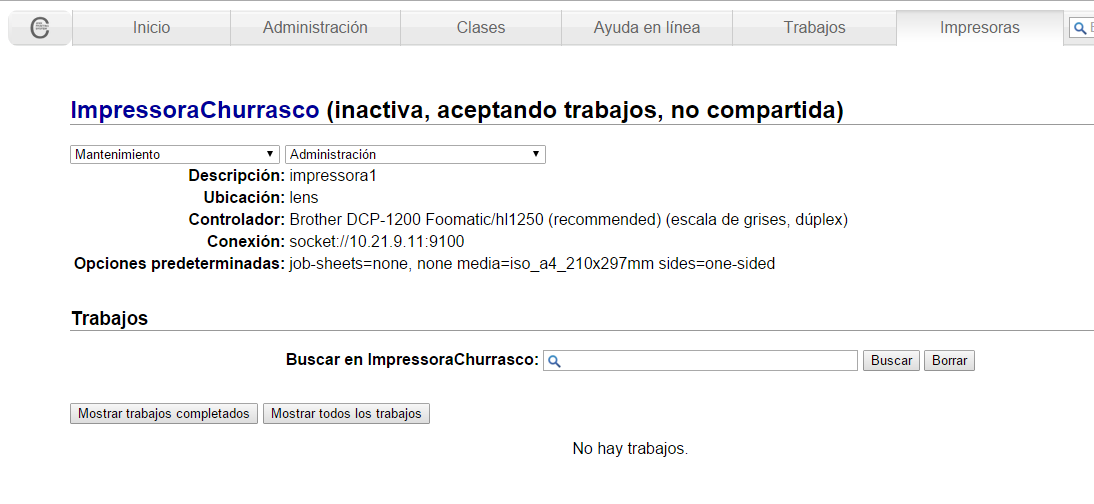


Escolhemos o modelo de impressora:

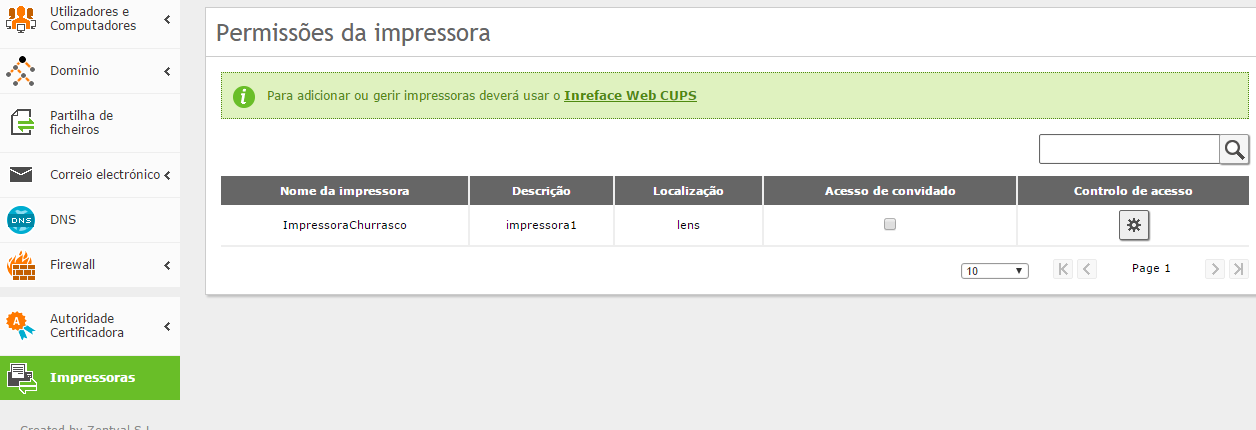


Opções predeterminadas:

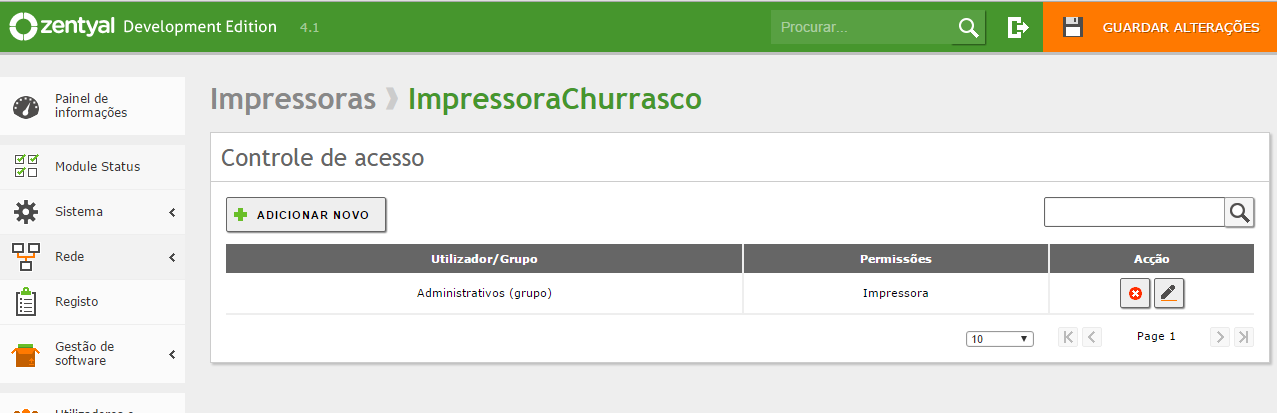


Vamos outra vez à administração e selecionamos as seguintes opções:

Voltamos ao Zentyal e verificamos que temos a impressora:

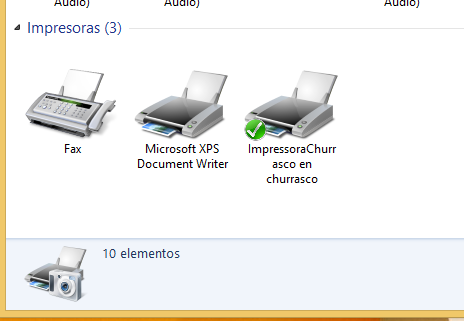


Selecionamos e editamos o “controlo de acesso”:

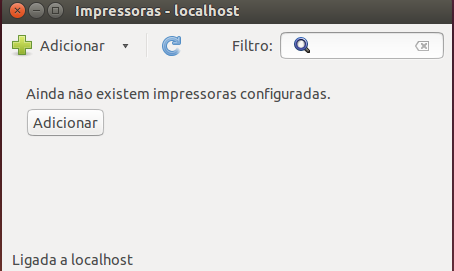


Agora os Administrativos podem usar a impressora.

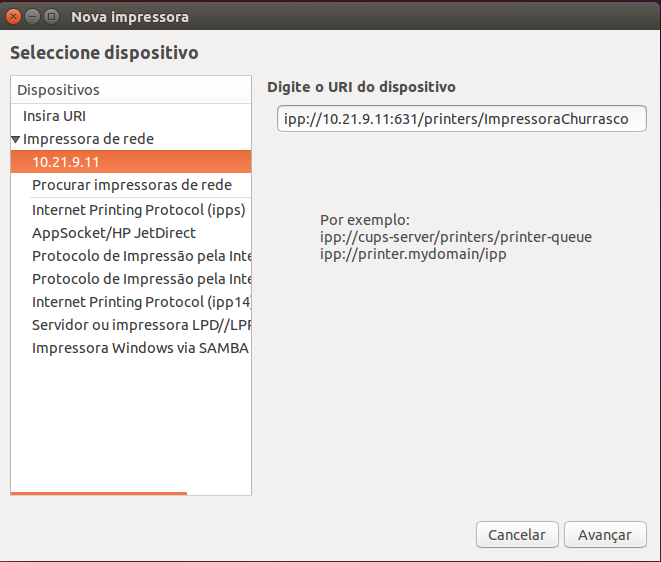
Comprovamos no Windows, acedendo com um utilizador do grupo Administrativos como, por exemplo, “ssilva”:



No Ubuntu, escrevemos “impressoras” no início, e vamos a aplicação:



Clicamos em adicionar e escrevemos a direção IP do servidor:



# 

# 

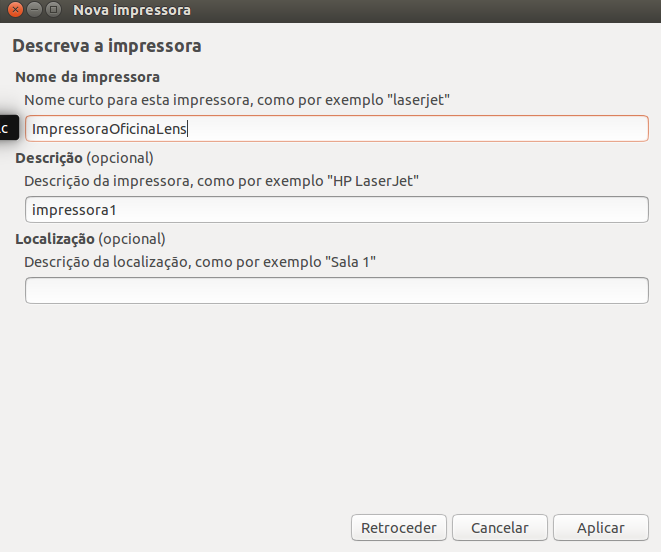
# 

# 

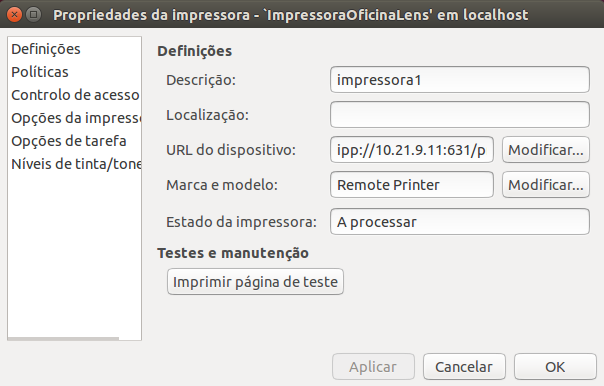
# 

# 

Selecionamos “Avançar” e escrevemos o nome que queremos pôr à nossa impressora, neste caso “ImpressoraOficinaLens”:

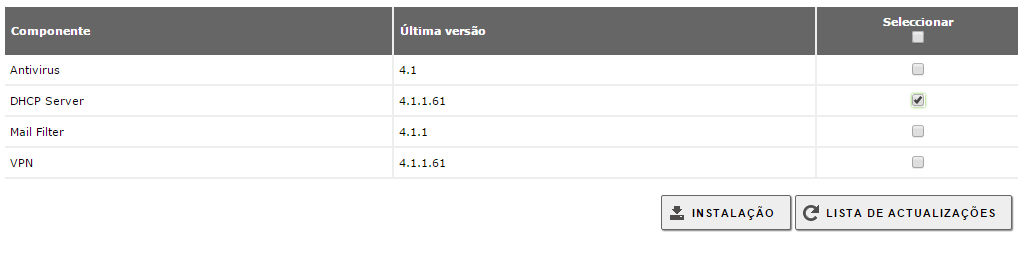


Por último, vemos as propriedades da impressora:

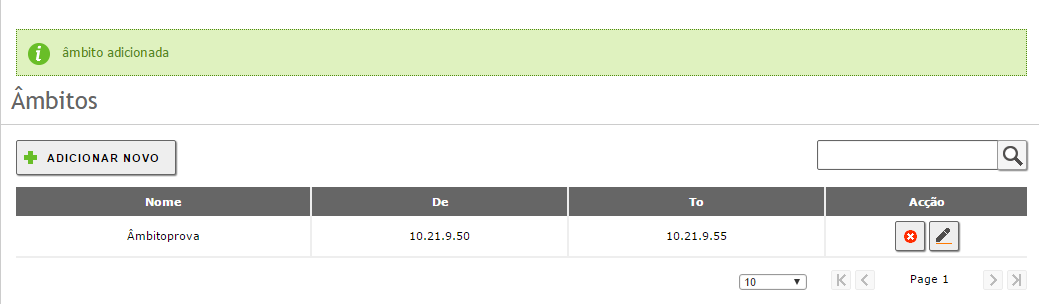


# 

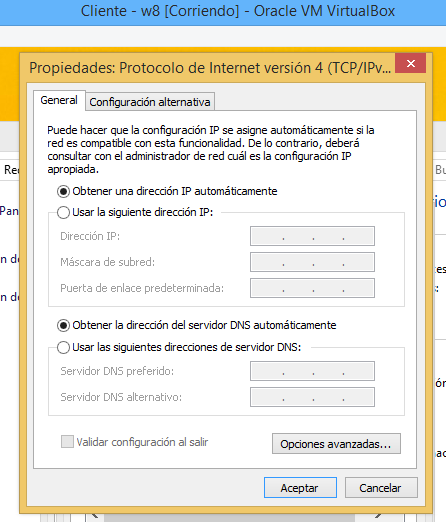
# 12 - DHCP

Primeiro instalamos o pacote DHCP e ativamo-lo:

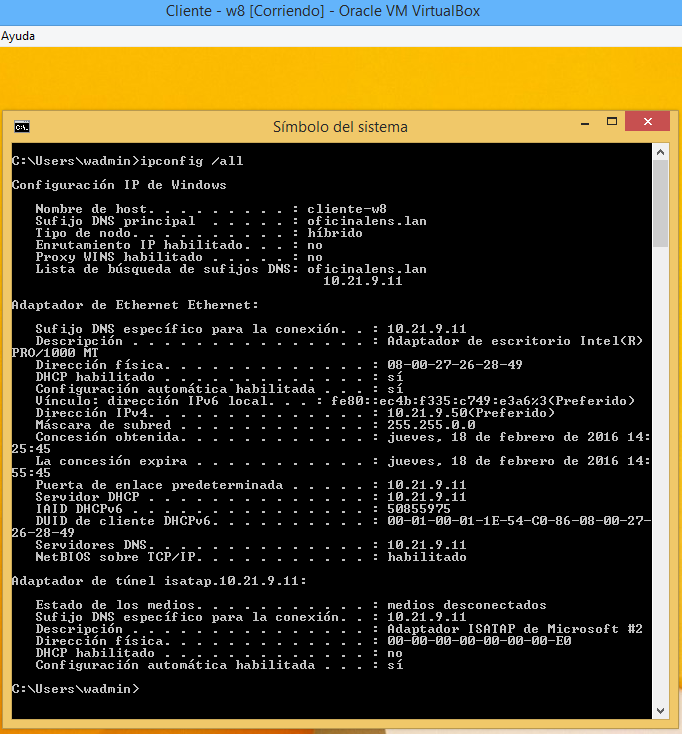
Depois da sua instalação, criamos um âmbito de endereços IP concedido pelo nosso servidor.



Para fazer o teste, as máquinas devem estar na Rede Interna para que o cliente só veja o servidor.

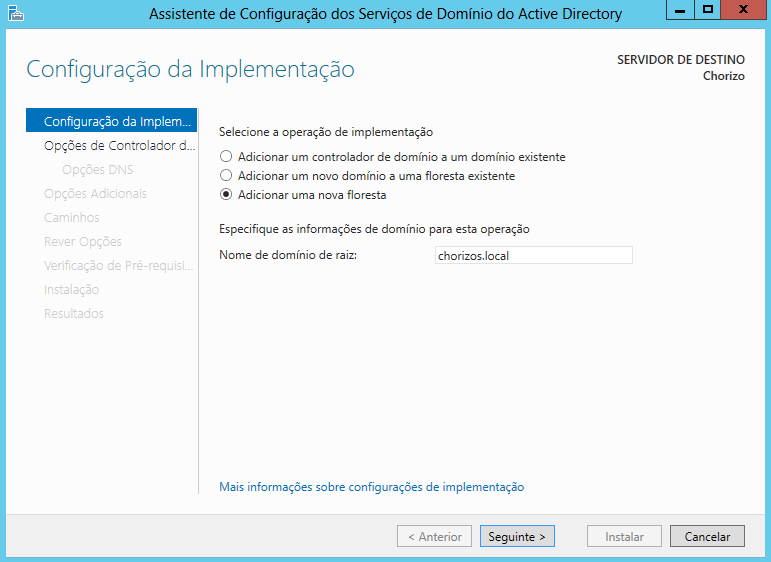


E comprovamos se o servidor deu o primeiro IP do âmbito criado ao cliente.

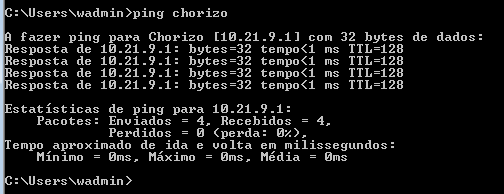


# 13 - Segundo Cenário: Servidor Windows 2K12 Mestre e Zentyal Escravo

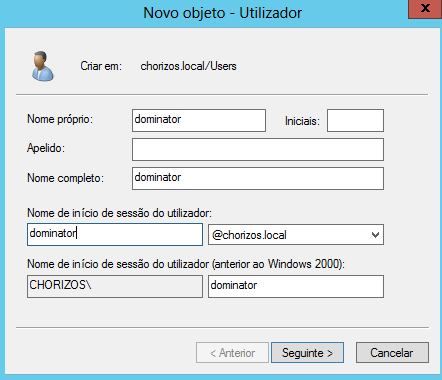
Criamos uma máquina com o Windows 2012 Servidor com o IP “10.21.9.1”. Depois instalamos o serviço de Active Directory e o DNS e configuramo-lo:



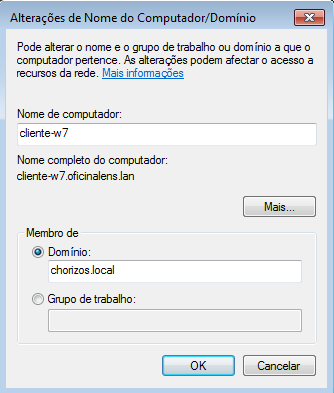
Comprovamos que podemos fazer ping ao cliente com o seu nome que lhe demos no DNS:

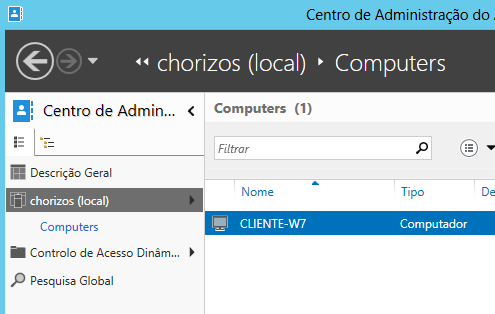


Criamos o utilizador “dominator” para juntar o cliente ao servidor:

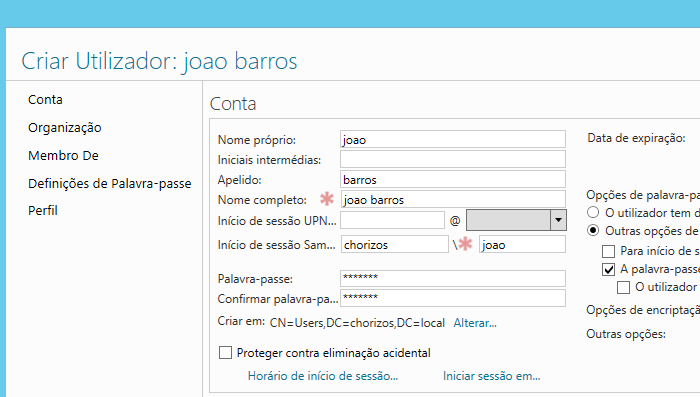


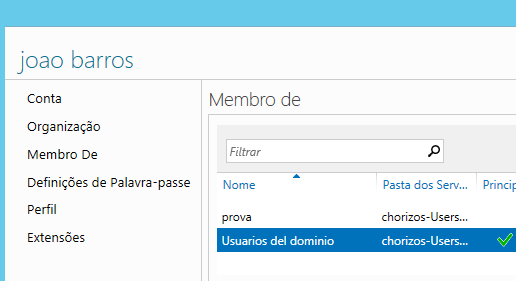
De seguida, juntamos o nosso cliente Windows 7 com o IP “10.21.9.3” ao nosso servidor, e comprovamos que já aparece no Windows 2012:

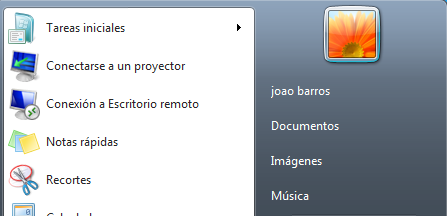




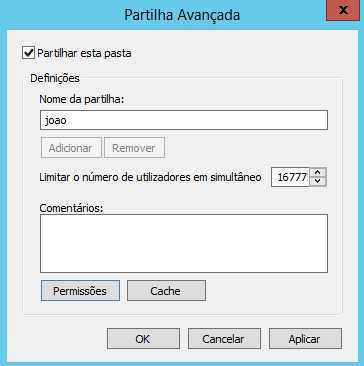
No seguinte passo, criamos o utilizador “joao” dentro do grupo “prova” e testamos que podemos iniciar sessão no cliente:

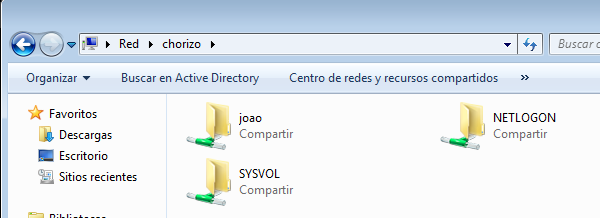




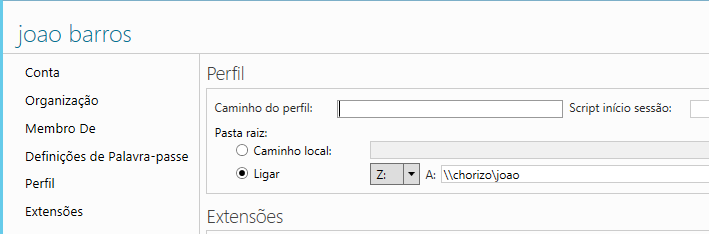


A continuação, juntamos outro disco rígido ao servidor que chamaremos “DADOS”. Em “DADOS” criamos a pasta pessoal do nosso utilizador “joao” e partilhamo-la:

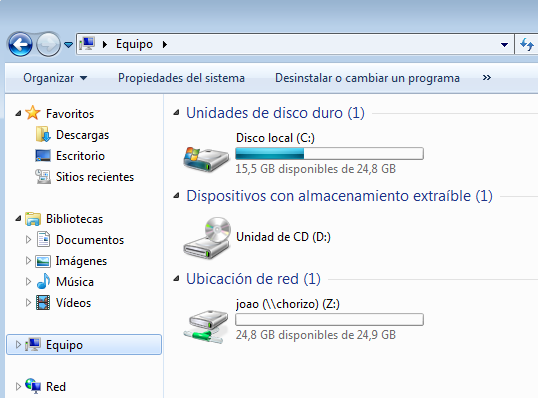




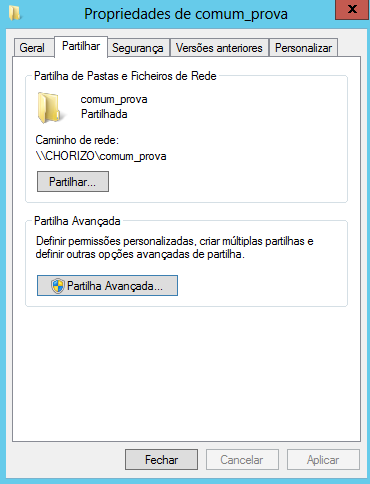
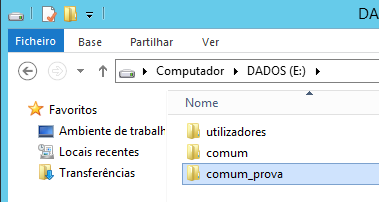
A continuação, editamos o perfil do “joao” e ponhemos de pasta pessoal a que criamos anteriormente com o seu nome:



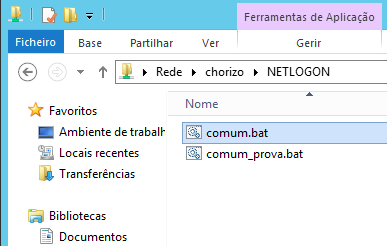
Ao iniciar sessão com o “joao” no cliente, poderemos ver a sua pasta ligada:



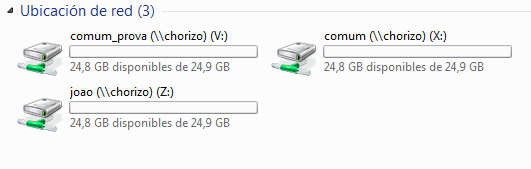
Neste passo, criamos as pastas “comum” e “comum\_prova” e partilhamo-las (em comum\_prova só têm permissões de escrever os utilizadores desse grupo):



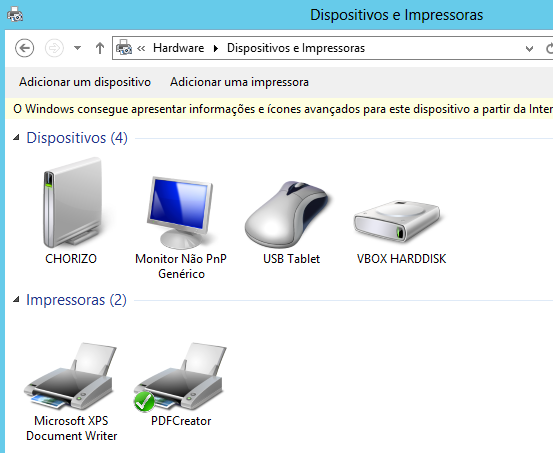
Em seguida, criamos os arquivos “comum.bat” e “prova.bat” em “\\chorizo\NETLOGON”para que ao iniciar sessão no domínio, o joao tenha as pastas ligadas:

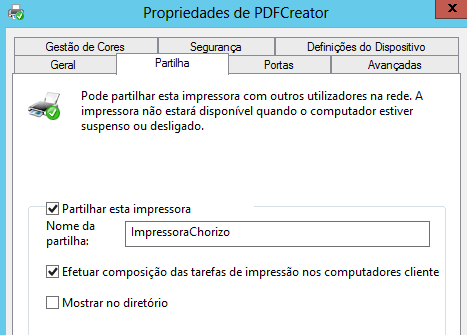


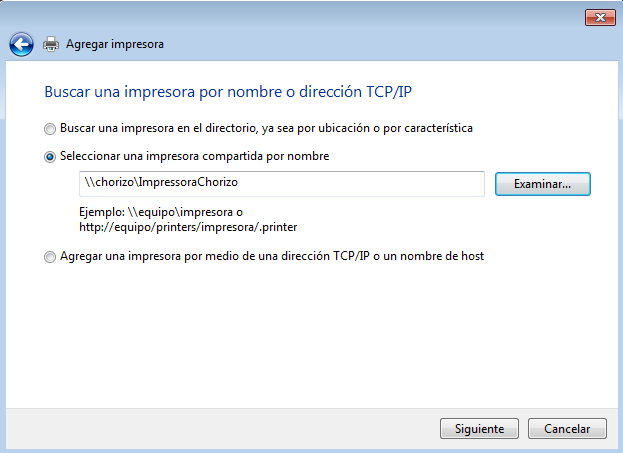
Comprovamos que ao iniciar sessão se ligam as pastas criadas:



Instalamos uma Impressora ao servidor e partilhamo-la com o nome “ImpressoraChorizo”. No cliente, juntamo-la por rede:







**Como juntar um servidor zentyal como escravo a um servidor Windows 2012**

**Passo 1:** Abri uma terminal PowerShell Active Directory e ejecuta-mos o comando get-ADforest, mostrará os resultados do nome de domínio:

*ApplicationPartitions : {DC=ForestDnsZones,DC=zentyal,DC=it,DC=com,*

*DC=DomainDnsZones,DC=zentyal,DC=it,DC=com}*

*CrossForestReferences : {}*

*DomainNamingMaster : win2k12.zentyal.it.com*

*Domains : {zentyal.it.com}*

*ForestMode : Windows2012Forest*

*GlobalCatalogs : {win2k12.zentyal.it.com}*

*Name : zentyal.it.com*

*PartitionsContainer : CN=Partitions,CN=Configuration,DC=zentyal,DC=it,DC=com*

*RootDomain : zentyal.it.com*

*SchemaMaster : win2k12.zentyal.it.com*

*Sites : {Default-First-Site-Name}*

*SPNSuffixes : {}*

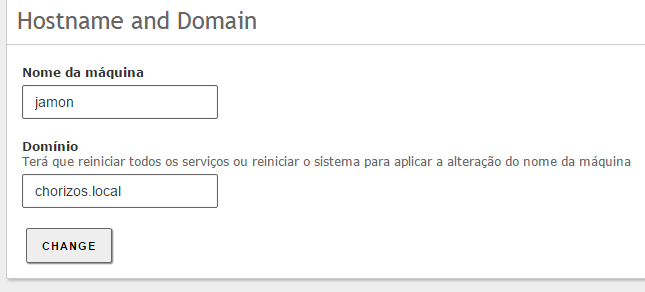
*UPNSuffixes : {}*

**Passo 2:** Ejecuta-mos o comando “Set-ADForestMode -Identy “tu.dominio.com” -ForestMode Windows2008Forest”

**Passo 3:** Ejecuta-mos o comando “Set-ADDomainMode -Identy “tu.dominio.com” -DomainMode Windows2008Domain”

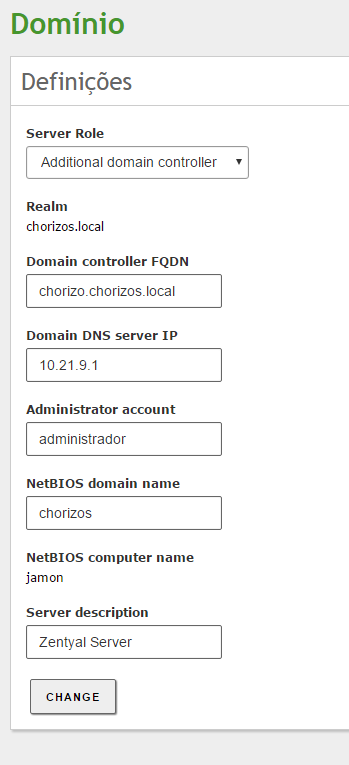
Assim teremos um servidor Windows 2k12 correndo com um nível funcional e nível de floresta em 2008.

Uma vez feito isto, juntamos o zentyal ao domínio Windows, mudando varias janelas de configuração do domínio:

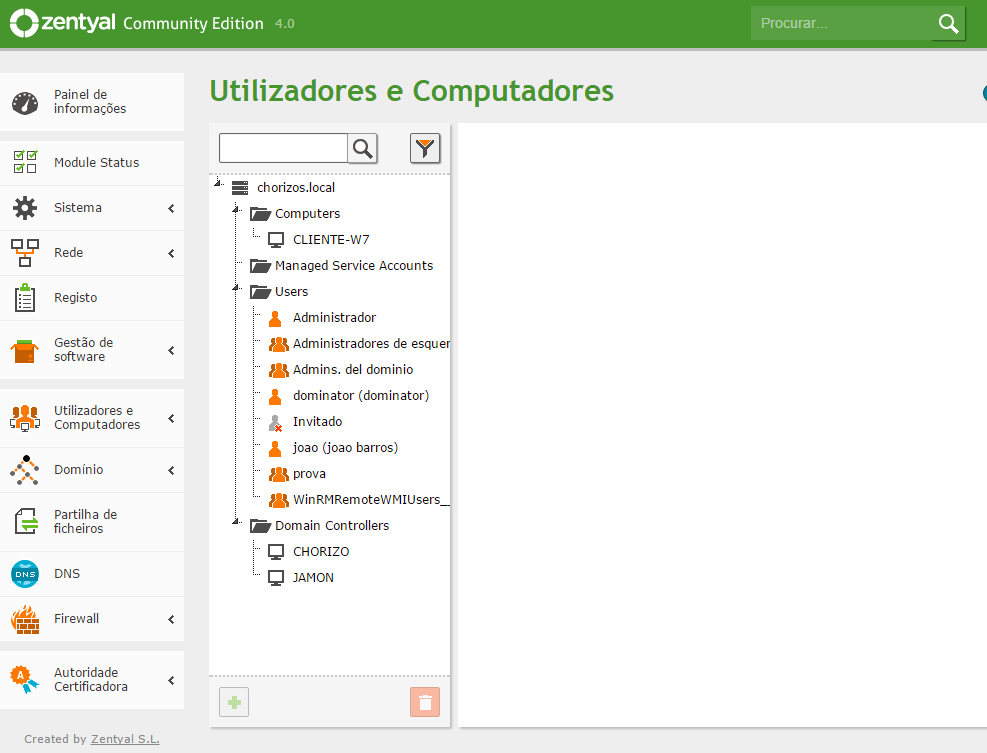




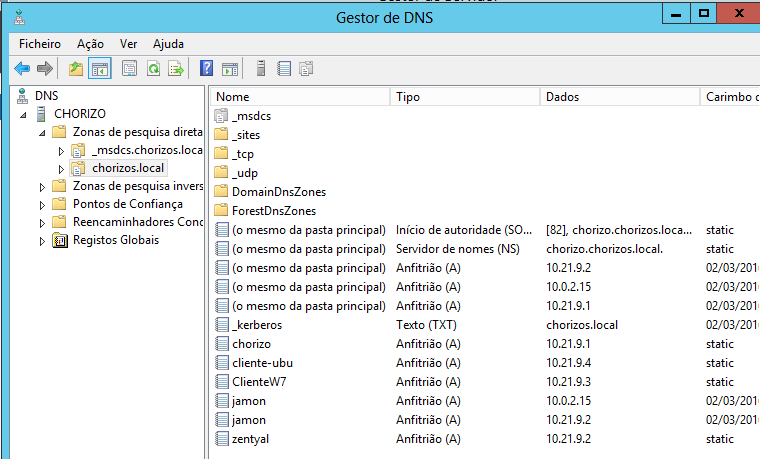
Para criar o Zeyntyal com escravo, em domínio aplicamos as configurações necessárias:



Depois de guardar alterações aparecem automaticamente os utilizadores do domínio:



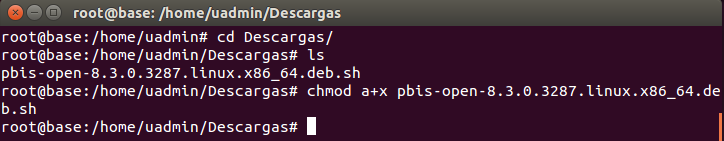
Por último, juntamos o cliente Ubuntu ao domínio.

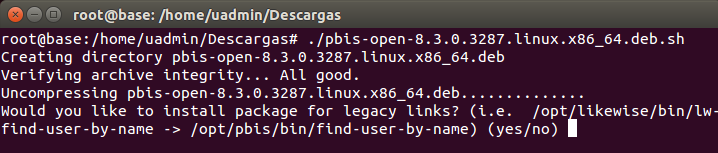
Primeiro, criamos um novo alias no serviço DNS:

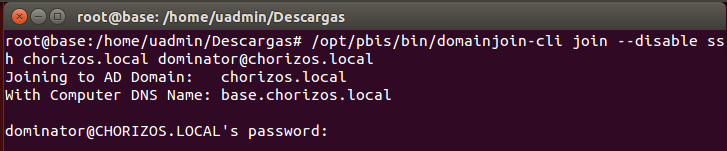
Depois, volvemos a executar o script que tínhamos descarregado na seção “Unir clientes ao domínio”. Pode ser que dera falho na instalação do script. O erro que nos deu foi o seguinte:



Si ser assim, abrir uma terminal e por o comando “sudp apt-get remove avahi-daemon”. Uma vez desinstalado este pacote, volvemos a executar o script:







Si tudo foi bem, reiniciar o computador e iniciar sessão com um utilizador do domínio:

